特集 本格的に遊べるアドベンチャーを無料ツールで制作！

How To Make 美少女ゲーム

協力／高橋直樹

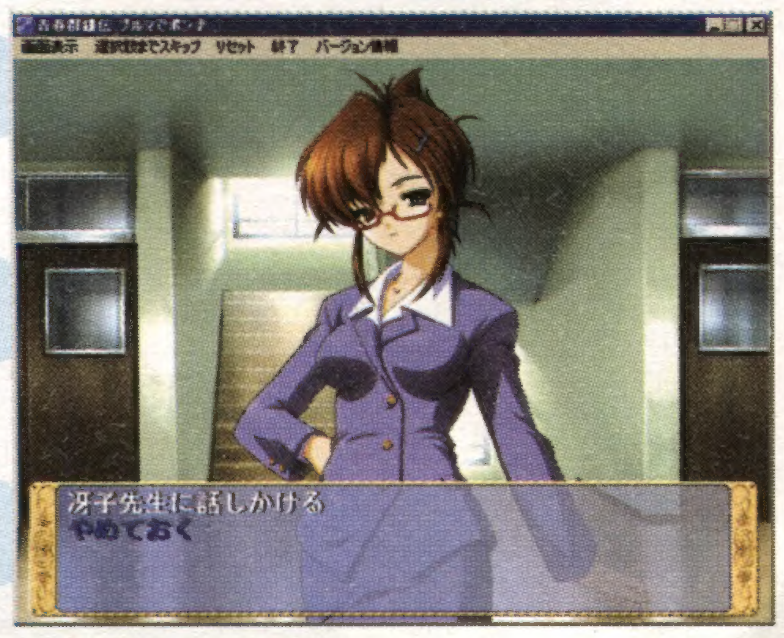
PROFILE
アドベンチャー制作ツール『NScripter』の作者。シナリオライティングやプログラミングなど、幅広くなんでもこなす。手がけた商用美少女ゲームも多い。なお、ツールの最新版は『Takahashi's Web』（URL▶http://www2.osk.3web.ne.jp/~naokikun/）で公開中。

超有名アドベンチャー制作ツール『NScripter』を使った、美少女ゲームの作り方を大紹介！　企画の立て方＆ゲームの作り方を解説するぞ。これさえ読めば、市販ゲームに勝るとも劣らない作品を作れること間違いナシ！　大ヒットゲームをキミの手で作れ!!

```
*define
selectcolor #FFFFFF,#0000AA
menusetwindow 24,24,1,1,1,1,#885522
savenumber 15
versionstr "青春群雄伝 ブルマでポン♪","NScripter サンプルゲーム"

resetmenu
insertmenu "バージョン情報",version
insertmenu "終了",END
insertmenu "リセット",RESET
insertmenu "選択肢までスキップ",skip
insertmenu "画面表示",sub
insertmenu "ウィンドウ",window,1
insertmenu "フルスクリーン",full,1

caption "青春群雄伝 ブルマでポン♪"
rmenu "ウィンドウを消す",windowerase,"スキップ",skip,"セーブする",save,"ロー
linepage
bgmfadeout 500
game

*start
```

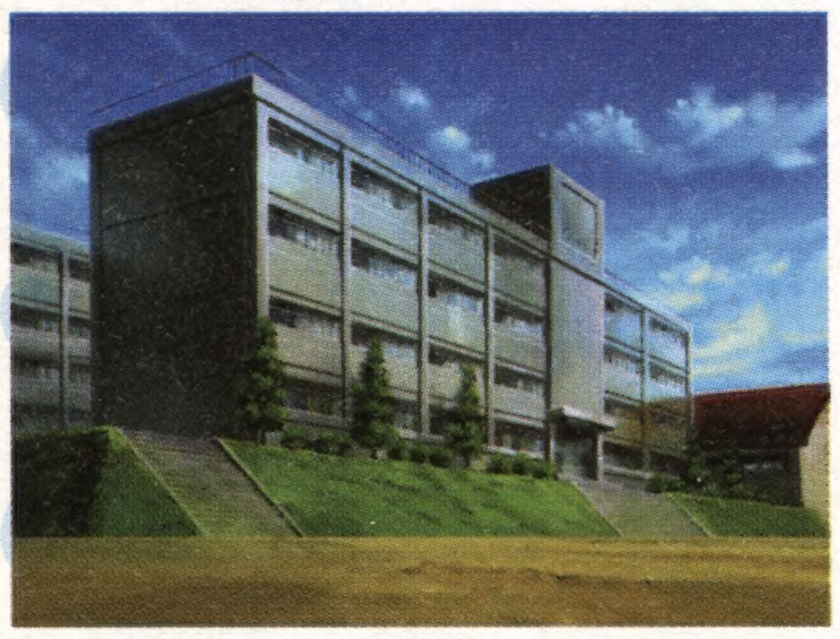
ツール＆サンプルを収録!!

テックウィン謹製サンプル



ゲーム制作ツール

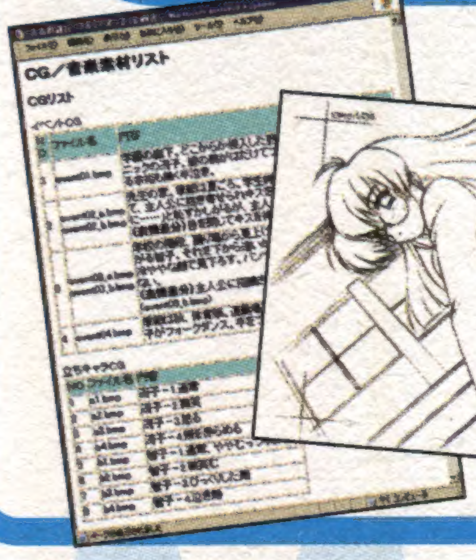
ゲーム用素材集



文・構成／小松智幸・高橋　量　デザイン／亜久里コミュニケーションズ

第1章 企画立案編

ゲームのデキは企画で決まる!



ゲームの企画ってどーやって作るの?

コンセプトやシステムを明確にしよう!

みなさん、はじめまして。『NScripter』作者の高橋です。ここでは、実際に私が携わったゲーム制作の現場での経験を元に、"企画の立て方"について説明しましょう。

企画はグラフィックやサウンドに比べて目立ちませんが、ヒット作を生むには非常に重要な要素です。どんなゲームを作りたいのかを明確にした上で、どんなテーマにするのかやどのようなシステムにするのかといった内容を煮詰めましょう。

まず最初に、企画全体のコンセプトを決めます。アドベンチャーの場合なら、それがそのまま物語のテーマであることも多いでしょう。市販ソフトの企画だと、さらにターゲット層の分析やセールスポイントの説明まで考えるのが普通です。

つぎに、ゲームのシステムを決めます。美少女ゲームでもっとも多いのは、やはりアドベンチャー。サンプルでもこの王道に従って、アドベンチャーを作成しています。また、この辺でゲームのボリュームを見積もって、おおまかな開発スケジュールを決めておきましょう。完成ラインを見極め、スケジュールをしっかり立てることが重要です。

プロット、つまり物語のあらすじも重要な要素のひとつ。冒頭部から最後のオチまで、ある程度は決めておきましょう。おおまかなストーリーや、登場人物の設定などもこの辺で固まってくるでしょう。

最後に、プロットを元にキャラ設定を決めます。それぞれ個性を付け、キャラが被らないようにしましょう。

企画内容を企画書にまとめよう

以上の内容を、A4の用紙で数枚程度にまとめておくと、のちのち便利です。いわゆる"企画書"というものですね。企画書の目的は、ゲームそのものの企画概要を見とおしよく提示することです。詳細な情報については、別紙参照という形にするか、仕様書として別に書き起こします。企画書はあくまでも企画そのものを把握するための書類。事細かにまとめる必要はありません。

以上が、実際の開発現場での企画立案の流れです。個人で作成するなら、かならずしも企画書は必要ではありません。しかし、なんらかの形でこれらの内容をまとめておくと、指針がハッキリして制作がスムーズに進行するでしょう。

企画作成の流れ

❶ コンセプトを決める

どんなゲームにするのかを考えるところから、企画立案は始まります。物語やキャラ設定、グラフィックなど、作品のウリになる部分を決めましょう。商用ソフトの場合は、原画家さんやプロットを決めてから、作品のコンセプトを決める場合もあります。ちなみに、サンプルのコンセプトは、"ブルマフェチの主人公が暴走しつつラブコメ"というものです。

❷ ゲームシステムを決める

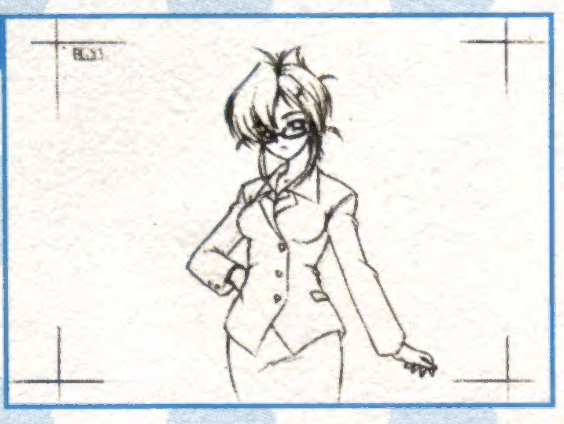
ゲームには、RPGやシミュレーション、パズルなど、さまざまなジャンルが存在します。このなかから、どれを採用するのかを決めましょう。もちろん、新たなジャンルにチャレンジしてもかまいません。ただし、そのシステムを開発できるか、という問題点も存在します。作れないシステムを考えてもしょうがないので、無理のないものを選びましょう。

❸ プロットを決める

物語のあらすじも重要です。どのような主人公が登場して、どんな事件に遭遇するのか、どのような結末を迎えるのかを、おおまかに決めましょう。細かく書き込むのはあとでもできるので、まずは簡潔にまとめたものを作るのがいいと思います。あらすじの量が膨大になりすぎて、書く人も読む人もタイヘン、なんてことにならないよう心がけるようにしましょう。

❹ キャラを決める

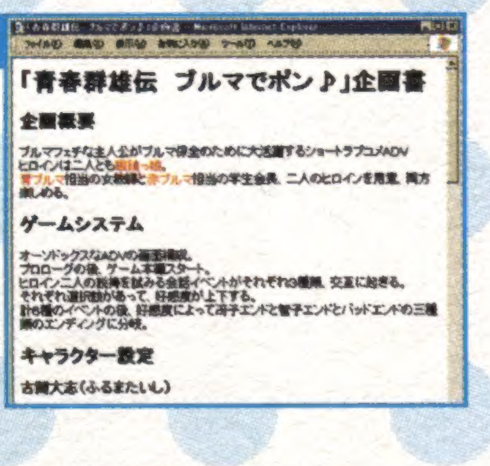
プロットを元に、キャラの設定を決めます。性格やエピソード、キャラの外観などを考えましょう。イラスト担当者が別の人の場合は、イメージを明確に伝えることが重要です。



⬅プロットを元に、キャラを決めます。

❺ 企画書を作る

企画内容は書類やファイルにまとめると便利。個人で制作する場合はメモ程度で十分ですが、ほかの人が読む場合は、内容をわかりやすくまとめるよう心がけましょう。


「青春群雄伝 ブルマでポン♪」企画書

企画概要

ゲームシステム

キャラクター設定

⬅サンプルゲームの企画書。システムや必要な素材数などがまとめられています。

ヘボ編集者ドキュメント サンプルのできるまで ①

それは、テックウィンの特集記事を決める企画会議から始まった。

編集チョ 「なんか企画ない?」

編集者 「アクションやRPGは前回作りましたからね〜。ゲームの内容を変えて、美少女ゲームとか」

編集チョ 「じゃあ、それで。ちなみに、次号でやるからね。あと1ヵ月しかないからヨロシク」

編集者 「マジっすか!?」

というわけで、なりゆきで美少女ゲームを作ることになったのだが、時間がない。通常、大作ゲームなら18ヵ月、短いものでも4ヵ月で制作されるとゆーのに、1ヵ月だなんて!! いや、実際にはCD-ROMの入稿スケジュールは誌面より早いから、1ヵ月もない! いったいどーなるの!?

⬆毎号ムチャばかりするクリエイター班に、さらにムチャな指令が! 制作期間は実質3週間!!

⬆急きょ行なわれた企画会議。自分の好みを主張するあまり、乱闘寸前になることも。

ウケるゲームより作りたいゲームを作れ!

ウケを狙いすぎないよう注意!

メイドやネコ耳、メガネっ娘、ブルマに妹、幼なじみなどなど、いわゆる"萌え要素"だとか"属性"と呼ばれるものはたくさんあります。美少女ゲームを作ろうというみなさんですから、なにかひとつは好きなテーマがあるのではないでしょうか。実は、この"好き"という感情は非常に重要な要素なのです。

せっかく作った作品ですから、当然ユーザーに"ウケる"とうれしいでしょう。それが商用ソフトならヒットにつながり、お金も名声も手に入ります。しかし、ユーザーのウケを狙いすぎるのは考え物。ウケを狙ってまったく興味のないジャンルや、自分にはわからないジャンルの作品を無理に作っても、お客さんの心にはなかなか届かないものです。

一番いいのは、あなたの心を震わせる、あなたが本当に作りたいと思う"萌え"を作品に叩きつけることです。もしそれが、あまり一般的でなかったとしても問題ありません。中途半端な作品を作るよりも、揺るぎない信念で作り上げた作品のほうが、何倍もおもしろいはずです。

実際、要素を取り入れすぎて、ひとつひとつが薄く散漫な印象になってしまっている企画をよく見かけます。メガネをかけた幼なじみのメイドは実は妹だった！　というのもネタとしてはおもしろいのですが、作品としてはいかがなものでしょうか。

企画で重要なのはインパクト!

美少女ゲームの企画で一番大事なのは、"インパクト"です。大作を作るだけのマンパワー、つまり開発力がないなら、どこか1点だけでも特徴をつけましょう。他の追随を許さず、お客さんの目を引き留め思わず商品を手に取ってしまうような要素があればよいのです。コンセプトを狭く絞って、そのぶんディープに"萌え"を追求する。これが、中小規模の企画で成功するためのコツです。

ちなみに、サンプルは"ブルマ"に重点を置いた企画になっています。最近はやりの赤ブルマと、伝統と格式の青ブルマ。この両方を押さえるために、ヒロインをふたり用意しました。ブルマのよさをどう訴えるか。学生生活のごく自然なワンシーンとしてのブルマも、モチロン素晴らしいものです。が、あえてオトナの女性にブルマを履かせて、恥ずかしがる様子を鑑賞するのも、またステキなものです。かなりマニアックな趣向ではありますが。

しかし、この"あえて"というのも企画を立てる上での重要なポイントです。お約束だけでストーリーを作っては、いかにも狙いすぎて、逆に興ざめな作品になってしまいます。スイカがひとつまみの塩で甘くなるように、ほどほどの違和感や現実的生々しさをスパイスとして使うことで、萌え要素をさらに強調することができるのです。

こだわって作った作品が話題になれば一番いいのですが、現実はそう甘くはありません。しかし、実際に話題になった作品やヒット作となった作品を振り返ってみてください。どれも、ウケを狙った作品ばかりではないはずです。作品が"コケた"場合は、冷静にどこが悪かったのかを見つめ直し、新たな部分でこだわってみるべきでしょう。

美少女ゲームによく使われるテーマ

テーマ	説明
妹	妹盛りだくさんのゲームがきっかけでブレイクしたジャンル。実際に妹を持つ人にはそれほどヒットしないが、そのようなケースにはお姉さんが効果的。
ネコ耳	ネコタイプのキャラで、特に耳がポイント。イヌ耳などの派生系も存在するが、ウサギ耳は夜のおねーさんのことを指すので注意が必要だ。
メイド	主人公の名前を表示、再生する必要がない、という制作側の理由が逆にウケたジャンル。合言葉は"ご主人サマ"。衣装にこだわる人も多い。
メガネ	メガネをかけた女のコ。通になると、ツーポイントや黒ブチなど種類にもこだわるという。かつて本誌の編集者にも極度のメガネ好きが……、いまでも……。
幼なじみ	美少女ゲームだけでなく、ドラマや小説、マンガなどでも頻繁に使われる。友情がいつしか恋愛感情へ、といった陳腐なモチーフが大好きだーっ!!

こんなプロットはダメ!

萌え要素盛り込みスギ

ウケを狙って要素を盛り込みすぎると、大変なことに。ブルマ&メガネならまだしも、組み合わせすぎると意味不明なキャラになる可能性が高い。幼なじみのネコ耳先生とか。組み合わせるのは、せいぜいふたつ程度が限界。

女のコが登場しまくり

32人のメイドが登場したり、幼なじみが256人登場するなど、なんでもかんでも数を増やせばいいってわけでもない。キャラの数は絞ったほうが、ひとりひとりが引き立つのだ。そもそも、そんなに多くのキャラ絵を描けない。

設定、キャラがパクリ

いわゆる"2次創作"と呼ばれるもの。個人で楽しむぶんには問題ないが、Webで公開したり発売したりすると、弁護士から内容証明付きの怖い手紙が送られてくることも。どうせ作るなら、オリジナル作品を作ったほうがよいのでは。

設定が安易スギ

ベタな展開と呼ばれるものも需要がないわけではない。が、あまりにも先が読めすぎちゃうのは考え物だ。「あー、コイツ死んじゃうんだろーなー」とか思った瞬間死んだりすると、自分をスゴイと思うより、作品のデキを疑う。

企画を作ってから実作業のスタート!

では、だいたい企画がまとまったところで、必要な素材の一覧を作りましょう。主な素材は、背景グラフィックとキャラグラフィック、BGMに効果音です。グラフィカルなインターフェースを作る場合は、ボタンやウインドー用の画像も用意しなければなりません。また、セリフをWAVEファイルやMP3ファイルで再生するなら、台本(もしくはセリフをまとめたもの)も必要です。それぞれどの程度必要なのかを考えます。

なかでも、グラフィック素材は美少女ゲームで一番のキモとなる要素。誰が描くのか、どんな塗りを行なうのかはもちろん、どのくらいの点数が必要なのかをしっかり決めなければなりません。必要なイベント画像やキャラ画像の枚数を決めておきましょう。できれば、この時点でかなり細かなプロットがあると、作業をよりスムーズに進められます。また、ファイル名や表情差分の数、原画指定などを最初に決めておかないと、のちのち混乱してしまいます。グラフィック素材の仕様は、かなり詳細にまとめておくべきです。

ここまで企画(もしくは企画書)を作ってから、ようやく実作業のスタートです。遠回りなようですが、最初にしっかりと見とおしを立てておかないと、あとでいろいろ問題が起きてしまいます。

一般的に、ゲーム開発では企画会議が一番楽しいと言われています。スタッフみんなで顔を合わせて、ごはんでも食べながら(人によってはお酒でも飲みながら)ワイワイ楽しく進めるといいでしょう。

どこまでやると18禁?

どこからが18禁、といった明確な規定は実際のところ、ない。しかし、性的な描写がある作品を18歳未満が閲覧、購入したりすると、その作品の作者や発売元が責任を追及される。最悪、公開や発売が停止になることもあるのだ。それを避けたいなら、初めから"18歳未満の購入おことわり"といった内容がわかるようにしておこう。

ただし、18禁表示をしたからといって、なにをやってもいいというわけじゃない。モロ見えは絶対にNG。マジで捕まりマス。また、ムニャムニャしちゃう相手の女のコが未成年だと条例違反になるぞ。最近の美少女ゲームに登場するロリ風の女のコは、実はみんな大人の女性という設定。なんだか、大人の事情な感じ～。

タイトルやキャラはゲームの顔!

いいタイトルの付け方とは?

さて、ゲームを作る際に大事なことをひとつ忘れていました。そう、"ゲームのタイトル"を決めることです。タイトルにインパクトがあるとそれだけで人目を引きますし、タイトルに引っぱられていいアイデアが出ることもあります。

いいタイトルの条件とは、なんでしょうか。それはつぎの3つ。まず、"テーマが明確であること"。もうひとつは、"語呂がいいこと"。最後は"インパクトがあること"、です。テーマがわかるということの理由は、もうおわかりでしょう。タイトルを読んでもテーマがわからなければ、まったく意味がありません。しかし、逆にインパクトを狙うという目的もあります。絶対忘れないようなインパクトがあるなら、多少は意味不明でも十分タイトルとしての役割を果たします。また、語呂がいいことも重要です。早口言葉のように言いづらいものはバツ。覚えづらいタイトルはもってのほかです。

話はそれますが、"売れるタイトル"には法則があるとのことです。それは、"濁音が入ること"と"最後が"ん"で終わること"、そして"あ行で始まること"の3つです。力強さが加わるですとかリストの始めのほうに掲載されるとかいろいろ理由はあるようですが、ネタとして覚えておくとおもしろいでしょう。

どうしてもいいタイトルが思い浮かばないときは、好きな歌の歌詞を参考にするのもいいでしょう。歌は短いフレーズに作詞者のテーマをぎっちり詰め込んだものです。歌うものですから語呂もよく、たいへん参考になります。かと言って、そのまま借用してしまうのは、ちょっと問題があります。あくまで参考程度にとどめておきましょう。

キャラ素材は早めに作ろう

つぎに、キャラクターデザインについてです。私は絵のほうは専門ではないのですが、とにかくたくさんのラフ(大まかな下書き)を描くといいようです。デザインが固まったら、決定稿を高い解像度で塗っておきましょう。グラフィック素材には、ゲーム本編だけでなく、Webサイトでのキャラ紹介や説明書、デモなど、いろいろな使い道があります。タイトルとキャラクターデザインが決まれば、広報活動も可能です。商用ソフトでない場合でも、Webサイトで紹介ページを作るだけならほとんどタダですから、やらない手はありません。もし手が空いているようなら、ここでタイトルやポスターなどで使うイメージ画を描いておくといいでしょう。最初にキャラクターデザインをきっちり行なっておくと、のちのちイメージがずれて困るという事態も未然に防ぐことができます。

音楽や効果音、背景素材に関しては、著作権フリーで公開されているものが増えています。利用条件に十分注意して、有効に活用させてもらいましょう。意外と難しいのが、ウインドーやボタンなどのチップデザイン。得意な人に頼むか、これも素材集から借りるのもいいかもしれません。また、最近では同人ソフトでも音声セリフ付きの作品が増えています。同人活動に積極的なネット声優さんもたくさんいらっしゃいますので、ネットで探してみてください。

いいタイトルの条件

- テーマが明快
- 語呂がいい
- インパクトがある

私が素材を作りました

グラフィック担当
和馬村正

ブルマには、ボクらの夢と愛と希望が詰まっていますね。昨今では、絶滅危惧種に指定されたようですが、これからもボクらの心のなかで生き続けることでしょう。ビバブルマ! ヘイルブルマ! ゴッドブレスブルマ! ブルマ〜ッ!!

⬆サービス満点のイベントシーン。頼んでないのにパンチラを描くあたりサスガ。

タイトル担当
デザイナー鈴木(編集部)

タイトルロゴのブルマは、私の秘蔵コレクションから。いまや貴重となった青ブルマです! バックのイラストは、腿と腿の間を流れるさわやかなひと筋の風をイメージしました。近年まれに見る怪作デス!
(代筆/高橋・編集部)

⬆気合いの入りまくったタイトル。CD-ROM締め切りの30分前に作成された。

BGM担当
サイモンガー

今回は企画に惚れ込み、音楽はゼヒにと直談判。夢がかなって幸せです。死んでもイイ! つぎの『ハチマキでパモラ』にも音楽と料理(地中海)で参加決定済みです。サイト(http://www.kinet.or.jp/simonger/)もヨロシク。

効果音担当
高橋梁山泊(編集部)

効果音CDやらツールやらを使って、かなりテキトーに作りマシタ。それより、ポケモン図鑑がなかなかコンプリートできません。ヒンバスが!! 舌でなめる攻撃と固くなる攻撃の組み合わせに、ちょっぴりドキドキします。

ヘボ編集者ドキュメント サンプルのできるまで②

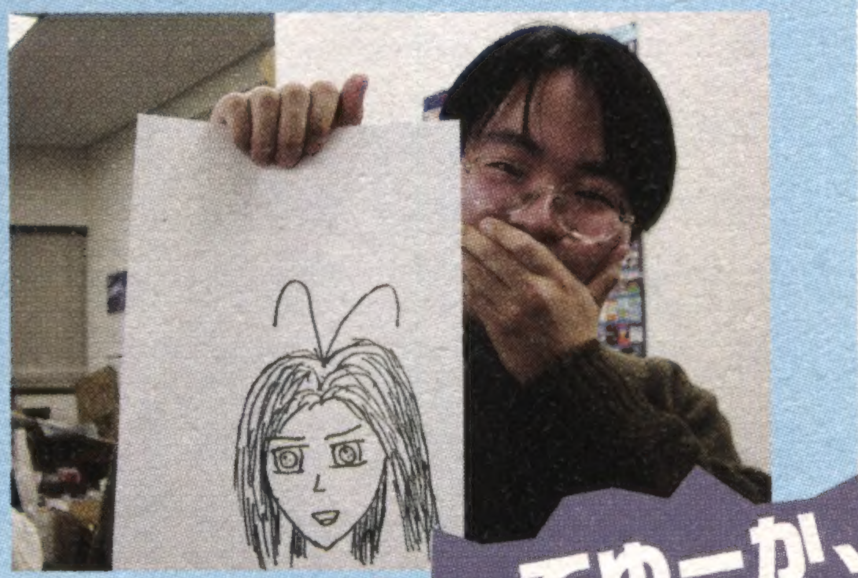
企画立案で挫折した編集部は、シナリオ&システム制作を高橋直樹氏に依頼。ホッと胸をなでおろしたものの、なにも作らないんじゃ、本誌クリエイター班の名がすたる。ということで、キャラデザインに挑戦した。結果は右のとーり。ヘタってゆーか、キモイ! そんな紆余曲折を経て、イラストレーターさんにデザイン&塗りをお願いすることになったのだ。テヘ。読者のみんなも、自分の不得意なジャンルはしっかり理解したほうがいいヨ!

ちなみに、サンプルの背景には『背景素材店』(作者:入り江さき/ときね真)の素材を使わせていただきマシタ。ありがとうございます! 市販ゲーム並みにクオリティーが高いグラフィック素材なので、チェックしてね。

編集者によるキャラ原案①

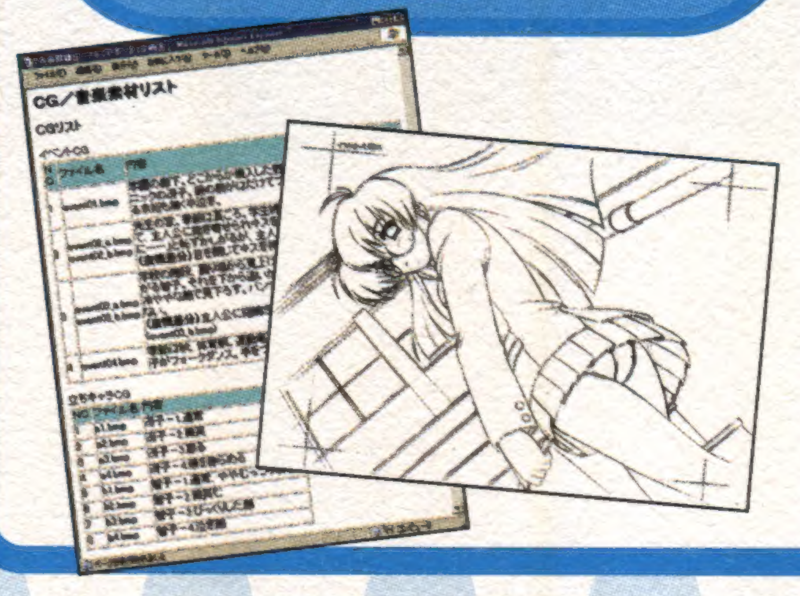
全然ダメ〜ッ!

編集者によるキャラ原案②



ってゆーか、キモイ!!

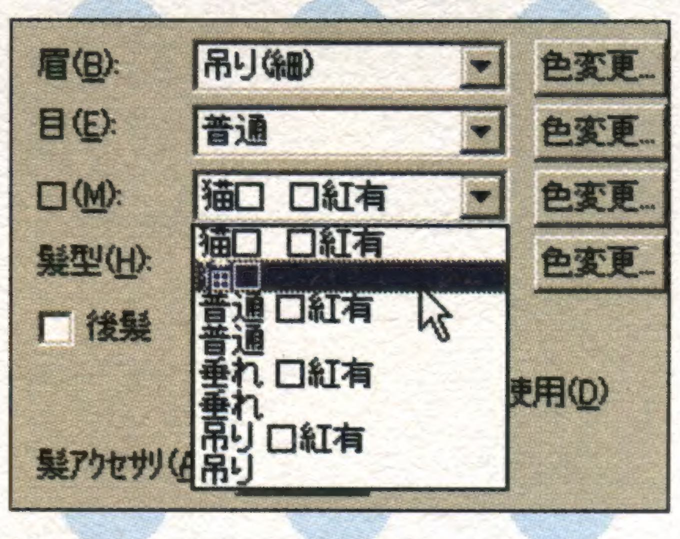
第2章 **素材作成**編



ゲーム作りに役立つ厳選ツール&素材を大紹介!!

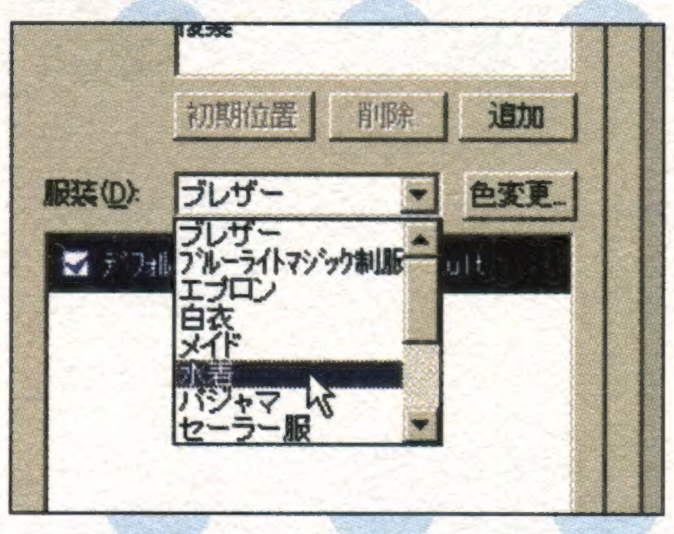
キャラのバリエーションを一発作成!

①パーツを変更



←プルダウンメニューから任意のパーツを選ぼう。

②服装を変更



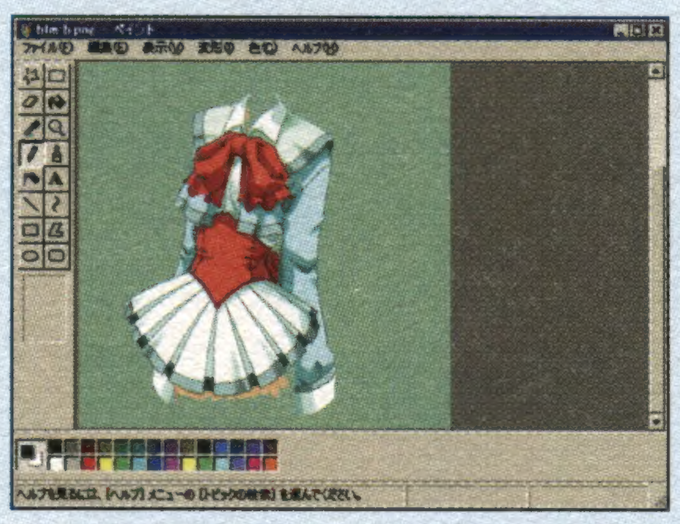
←浴衣やブレザーなど、全14種類の服装が用意されている。

目や髪などのパーツを組み合わせて、キャラ用グラフィック素材を作成するツール。あらかじめ用意されているパーツのなかから、任意のものを選択して出力するだけ。眉や口などを細かく設定できるほか、表情で一括選択することも可能。衣装のバリエーションも多数用意され、色味を変更できる点もウレシイ。作成したキャラ画像はアルファチャンネル付きのPNG形式で保存できる。魅力的なキャラを作って、ほかの作品に差をつけよう。

フリーウェア版『Lum』
作者 light

オリジナルデータも利用可能!

パーツはあらかじめ用意されているものに加え、自作することも可能だ。グラフィックツールで作ったオリジナル画像を登録することで利用できる。自作したパーツを追加すれば、組み合わせのバリエーションがさらに広がるぞ。ゲーム画面を彩るこだわりのパーツを作りまくるべし!



←データは、キャラのポーズに合わせて用意しよう。

背景画像の加工に最適!

豊富な画像効果を利用せよ!

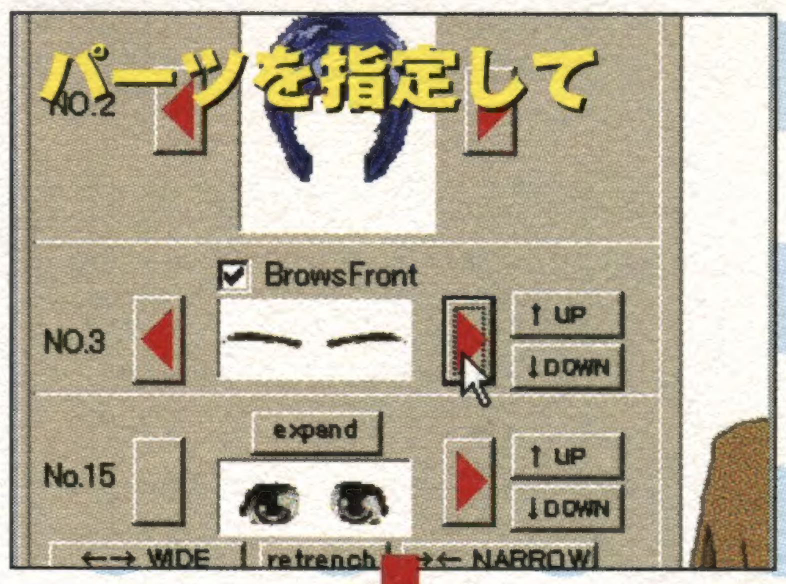
多彩なエフェクト機能が搭載された定番フォトレタッチツール。デジカメで撮った画像をそのまま背景として使うのは、違和感があるしカッコワルイよね。そこで、『PictBear』の出番。画像加工に威力を発揮する豊富なフィルターを備えているので、さまざまな加工を行なえるのだ。同じ画像でも、フィルターを変えるだけで印象はガラッと変わるもの。いろんな効果を試して、ゲームの世界観にマッチした背景を作り出そう。また、フィルターはプラグインで追加することも可能だぞ。

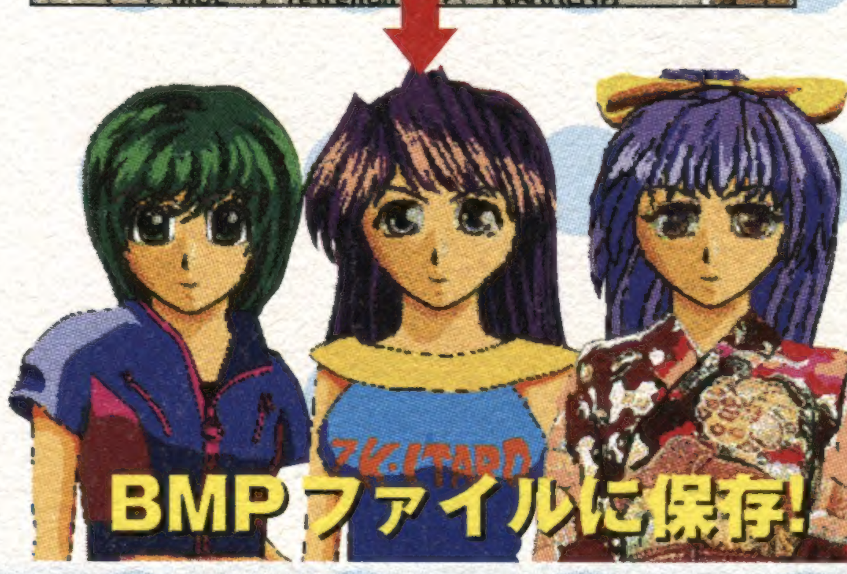
←本作には、多数のプラグインフィルターが用意されている。より個性的な演出が可能になるぞ。

PictBear
作者 柏木泰幸

モンタージュ形式でキャラ素材を作ろう

服装や髪型などのパーツを組み合わせてキャラ画像を作成するツール。15種類の髪型パーツや、15種類の服装パーツなどが用意されている。眉や目の位置を調整したり、大きさや色を変えることも可能だ。画像はBMP形式で保存できる。





GALモンタージュ
作者 伊関和弘

オリジナルデータの使い方

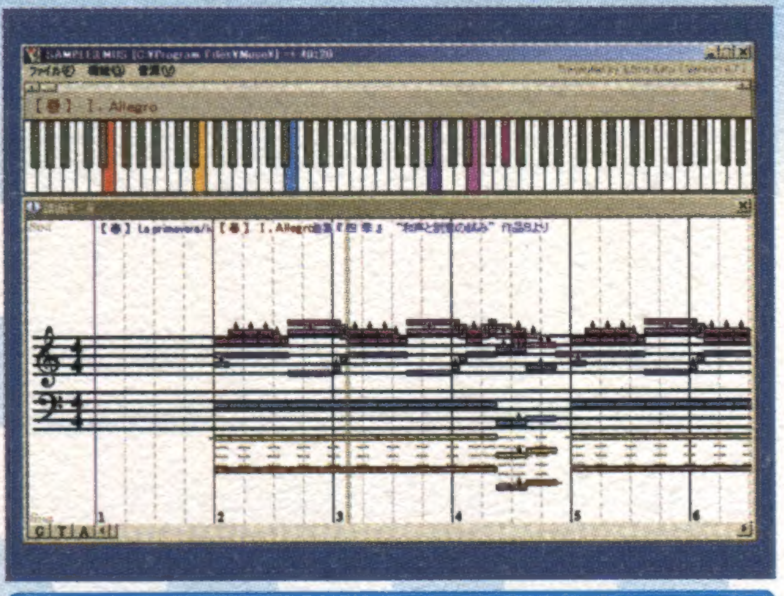
オリジナルデータを作る場合は、パーツ画像と透過用のマスク画像をそれぞれ用意しよう。

パーツ画像

マスク画像

テキストエディターでBGMを作ろう!

テキストで音階を記述して、MIDIファイルを作成するツール。テキストで表わされた音階データを参照しながら、リアルタイムで演奏されるぞ。128種類の楽器と63種類のドラムが利用できるので、バリエーションに富んだ曲作りが行なえるのだ。また、各音色に対して残響や揺らぎを指定したり、曲の途中でWAVEファイルを再生させることも可能だぞ。



Muse
作者 加藤一郎

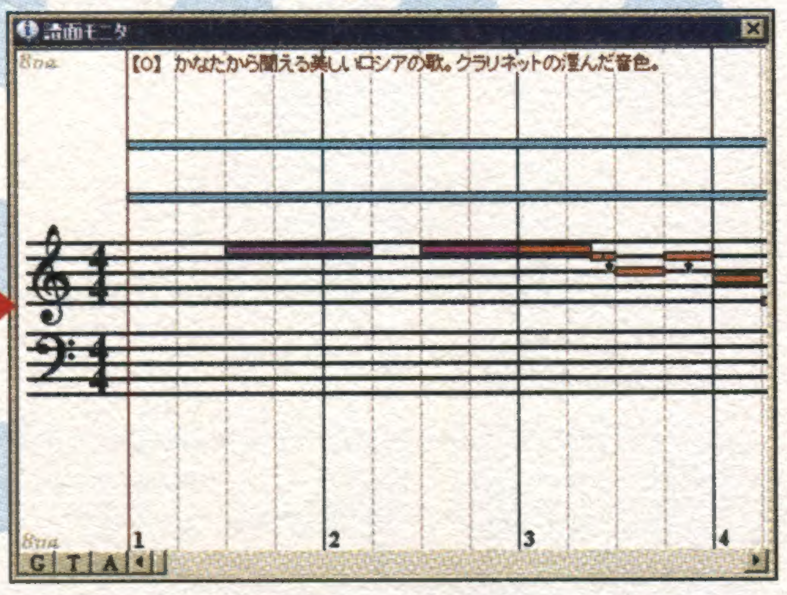
■音階の表現方法

音階	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ
イタリア表記	d	r	m	f	s	l	c
英米表記	c	d	e	f	g	a	b

音階をテキスト入力

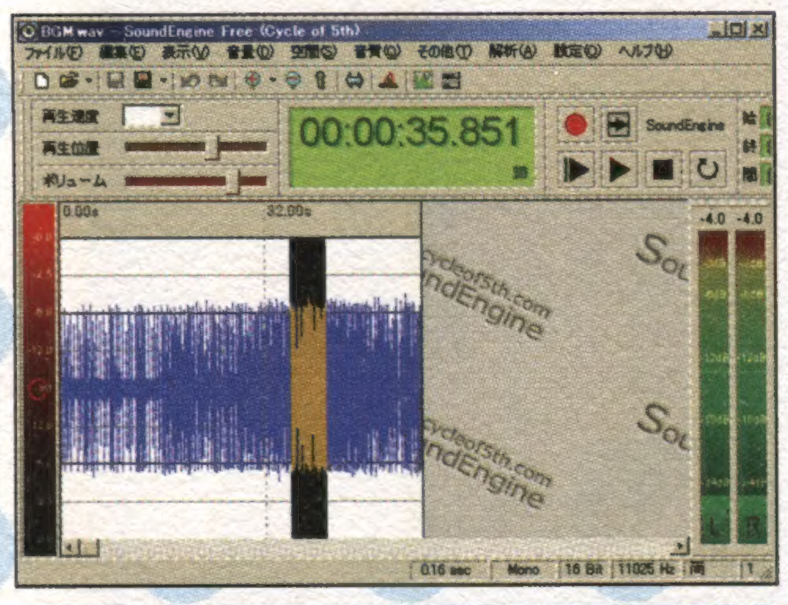
⬆テキストエディターで音階を記述。ファイルの拡張子を"MUS"に変えておこう。

Museで再生&出力



⬆MUSファイルを『Muse』に読み込んで鍵盤をクリックすると演奏開始。MIDI形式に出力可能。

WAVEファイルの加工編集自由自在!



SoundEngine
作者 Cycle of 5th

WAVEファイルに対応した音声編集ツール。不要な箇所を削除したり、コピーや移動などの編集作業が行なえる。30種類のエフェクターを搭載しているので、多彩な音声加工が可能。さらに、音量をモニタリングしながらの録音や自動音量調節、位相チェッカーなど、ありがたい機能が満載だ。効果音やBGMのマスタリング作業に重宝必至のツールだぞ。

『Muse』を併用してMIDIファイルを録音!

MIDI音源によるサウンドは、環境によって音が変化する可能性が高い。音色を統一したい場合は、WAVEファイルを利用しよう。『Muse』で再生した曲を『SoundeEngine』で録音するのだ。

①録音開始

⬅パネルを開き、録音を開始する。

②MIDIファイル再生

⬅作成したMIDIファイルを再生しよう。

③加工して保存

⬅録音終了後、不要な部分を削除して保存する。

かっこいいロゴを作るのダ!

文字の色や透明度を設定してロゴ画像を作成するツール。入力した文字を立体化させたり、プラスチックやガラスなどの質感を追加することで、個性的なロゴが作れるぞ。ロゴ作成に特化しているぶん、光源の位置から質感のバリエーションまで詳細な設定が可能だ。タイトル画面は、ゲームの顔。プレーヤーが遊びたくなるようなロゴを作るべし!

LogoShader
作者 ツッダキミオ

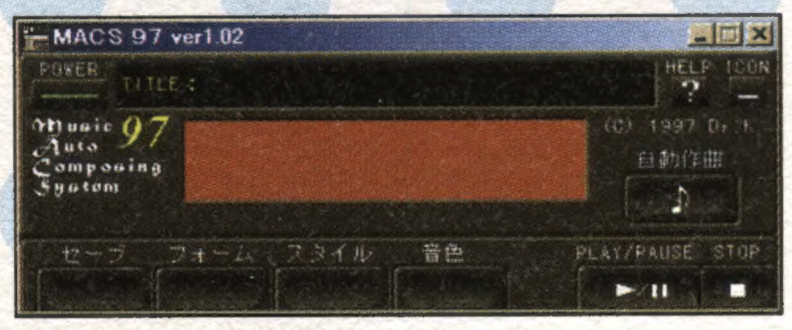
①テキストを入力

⬅まずはテキストでタイトルを入力しよう。

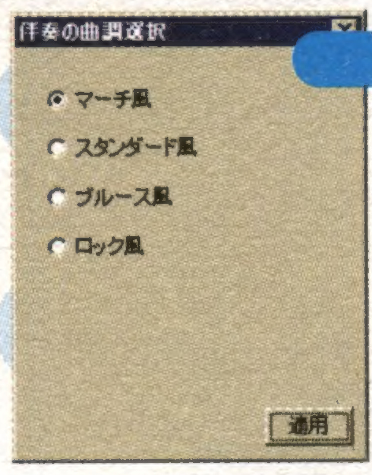
②色や影を設定

⬅⬇設定内容は"更新"ボタンを押すと反映される。

作曲できないヒトはコレ!



曲調設定



⬅4種類の曲調から、作りたいものを選んで"適用"を押すだけ。

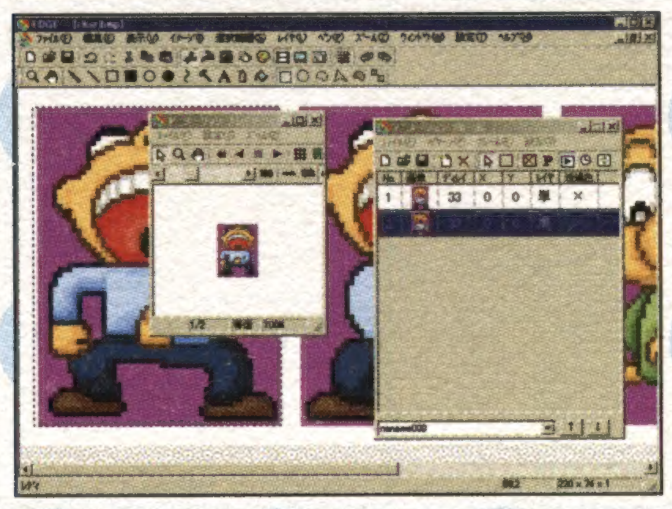
⬇楽節別にコード進行を指定する。楽節は最大12個まで設定可能だ。

コード進行設定

曲調を選択するだけで自動的に曲を生成できるツール。"ブルース風"や"ロック風"などの曲調を選んで"自動作曲"ボタンを押すだけ。あとは、ツールが自動的に音の配置や連結を行なって、旋律を構成してくれるのだ。ただ、アバウトに曲調を指定するだけでもいいけど、それでイメージどおりの曲ができるとは限らない。本作では、コード進行や楽器の音色が設定できるので、自動作曲でも詳細なリクエストが可能なのだ。

自動作曲システム MACS97
作者 Dr.K

アイコン・ボタン制作に活用しよう

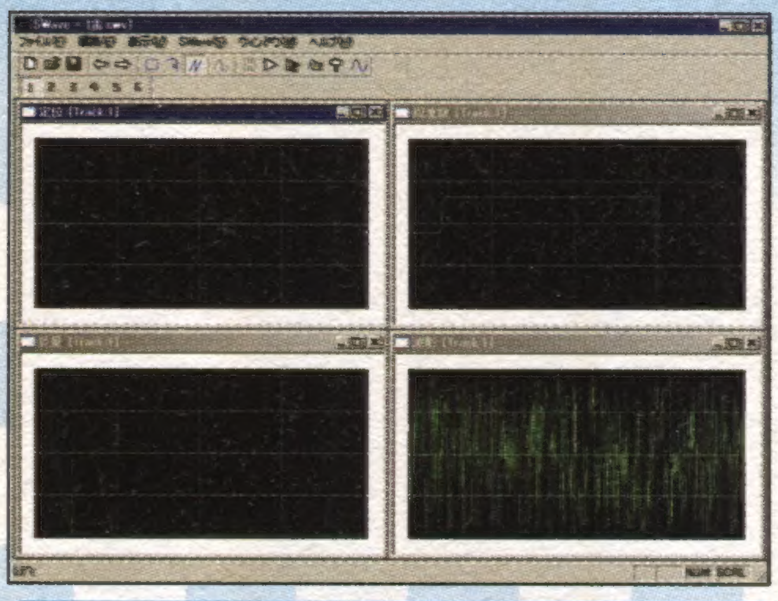


⬅プレビューウインドーで実サイズを見ながら作業できる。

256色専用ながら、便利な描画機能やレイヤー機能などを搭載している定番ドット絵作成ツール。複数画像を同時に扱えたり、右クリックで色を取得できるなど、効率よく作業が行なえるように設計されている。また、複数画像をAVI形式に出力できるアニメ機能やTrue Typeフォント入力の対応など、独自の機能も充実しているぞ。ゲーム内で使うボタンやアイコン制作で活用しよう。

EDGE
作者 飯田貴士/たかぼー

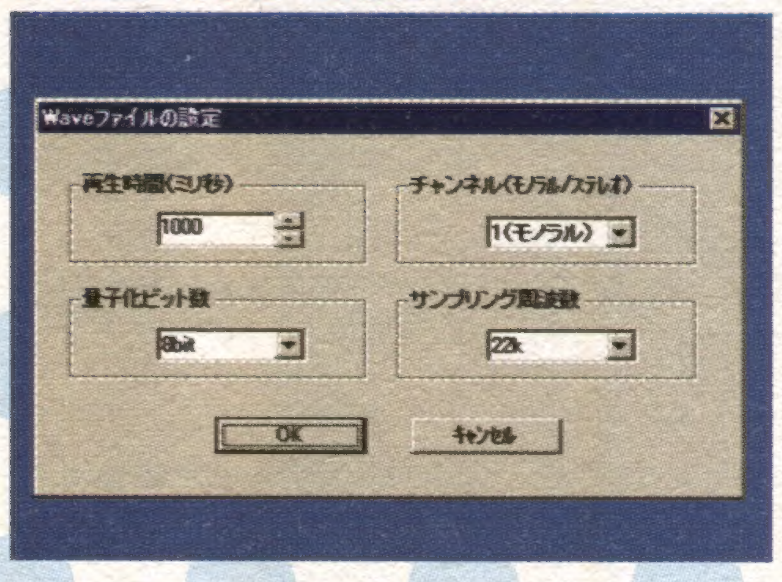
効果音作成にはコレを使え!



周波数や波形を描いて効果音を作成するツール。"波形"と"周波数"、"音量"、"定位"の4つの要素を操作して、オリジナルの音を作ることができるぞ。各ウインドーに描いた波形は、マウスを使って調整したり、ノイズを加えることが可能。波形ジェネレーターを使えば、サイン波やノコギリ波などの定型波形が作れる。データはWAVE形式で出力可能だ。

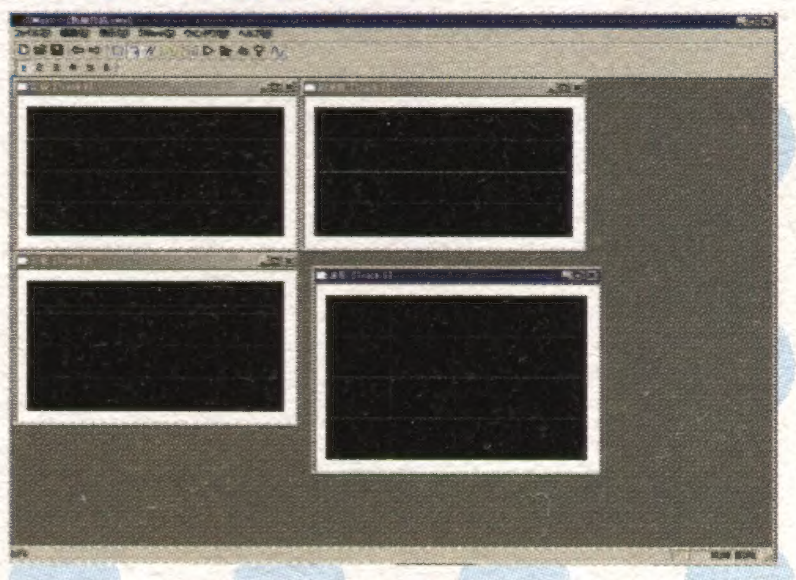
SWave
作者 Shou/河合章悟

再生時間を設定



⬆設定画面では、再生時間の指定やチャンネル、周波数の設定を行なえる。

波形を編集

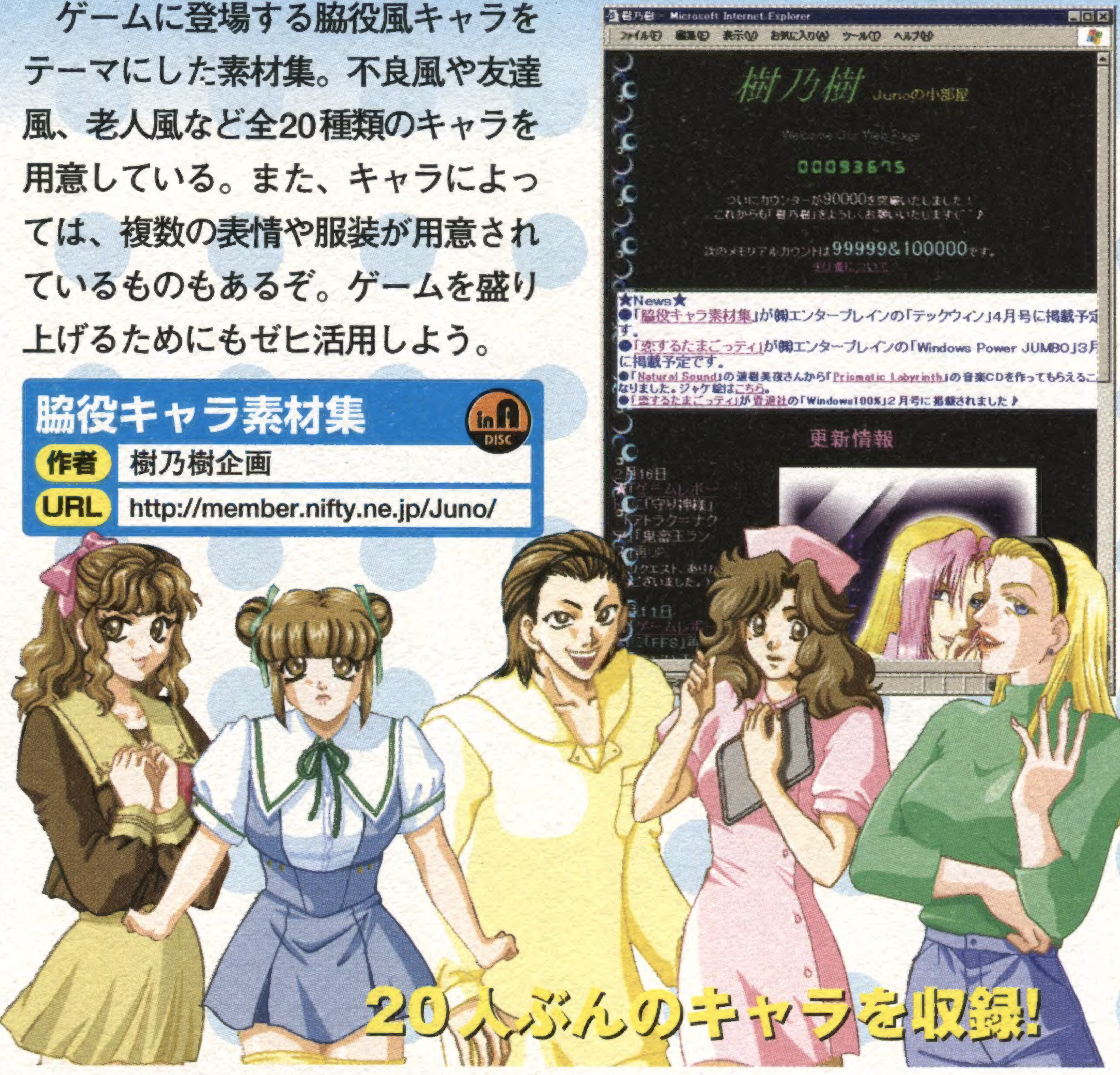


⬆ドラッグで波形を調整する。4つのウインドーの設定しだいでいろんな音が作れるぞ。

主役でも通用するキャラ素材集

ゲームに登場する脇役風キャラをテーマにした素材集。不良風や友達風、老人風など全20種類のキャラを用意している。また、キャラによっては、複数の表情や服装が用意されているものもあるぞ。ゲームを盛り上げるためにもゼヒ活用しよう。

脇役キャラ素材集
作者 樹乃樹企画
URL http://member.nifty.ne.jp/Juno/



女子高生風キャラ5体を収録!

学校が舞台のゲームで重宝しそうな女子高生風キャラ素材。女のコの5人のキャラ素材のほか、背景用画像が5点収録されている。キャラ素材は、それぞれに普通、怒り、笑いの3パターンの表情を用意。すべて個性的なキャラなので重宝必至だ。

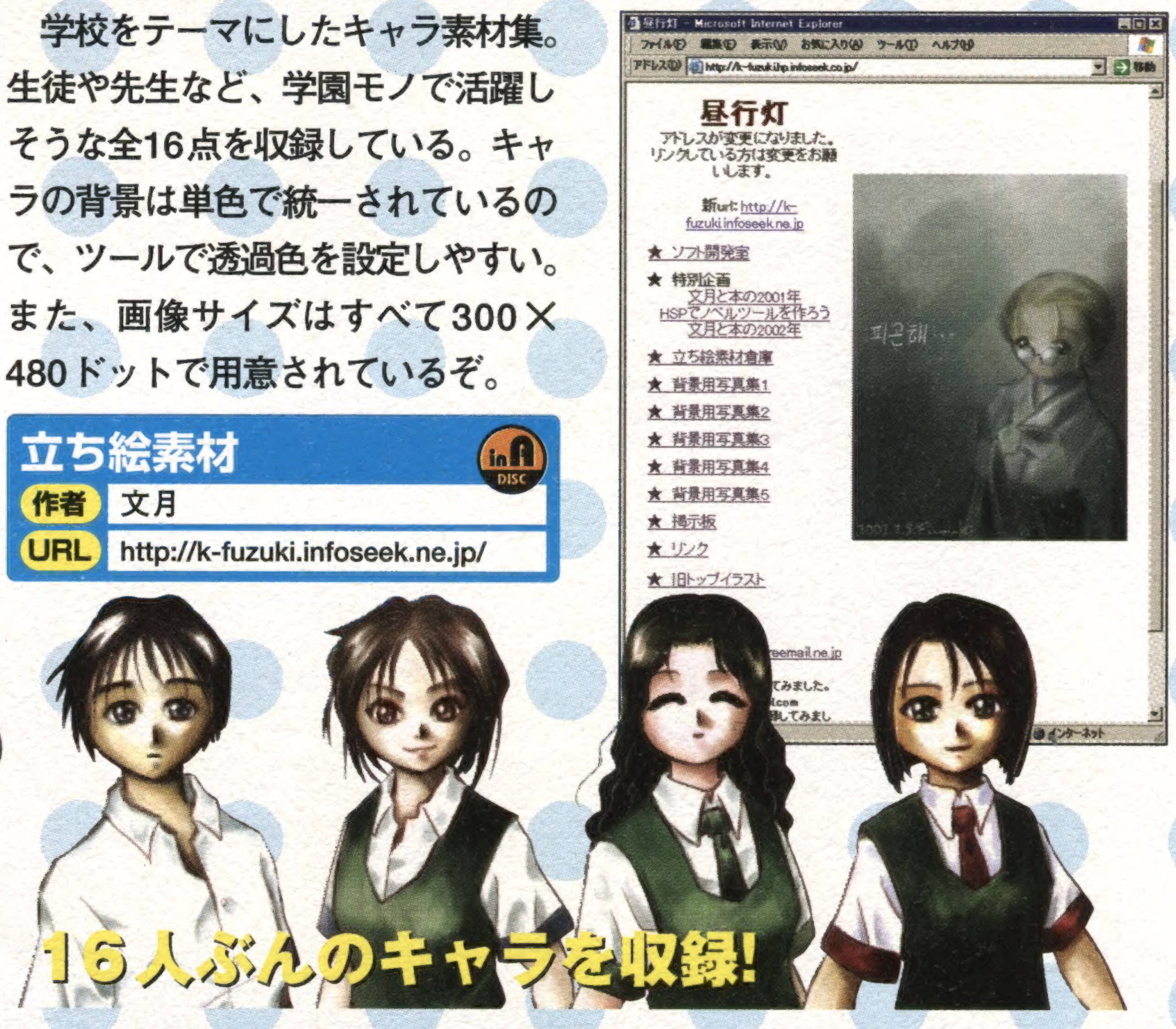
ゲーム素材集(女子高生?)
作者 にる
URL http://web2.incl.ne.jp/hb91p1v0/

➡画像素材も収録。フォトレタッチツールで加工して背景に活用しよう。

学校をテーマにしたキャラ素材集

学校をテーマにしたキャラ素材集。生徒や先生など、学園モノで活躍しそうな全16点を収録している。キャラの背景は単色で統一されているので、ツールで透過色を設定しやすい。また、画像サイズはすべて300×480ドットで用意されているぞ。

立ち絵素材
作者 文月
URL http://k-fuzuki.infoseek.ne.jp/

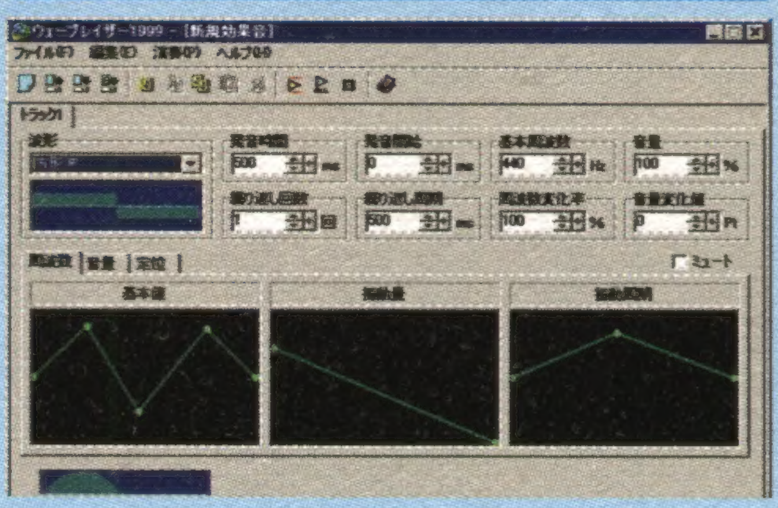


ヘボ編集者ドキュメント サンプルのできるまで ③

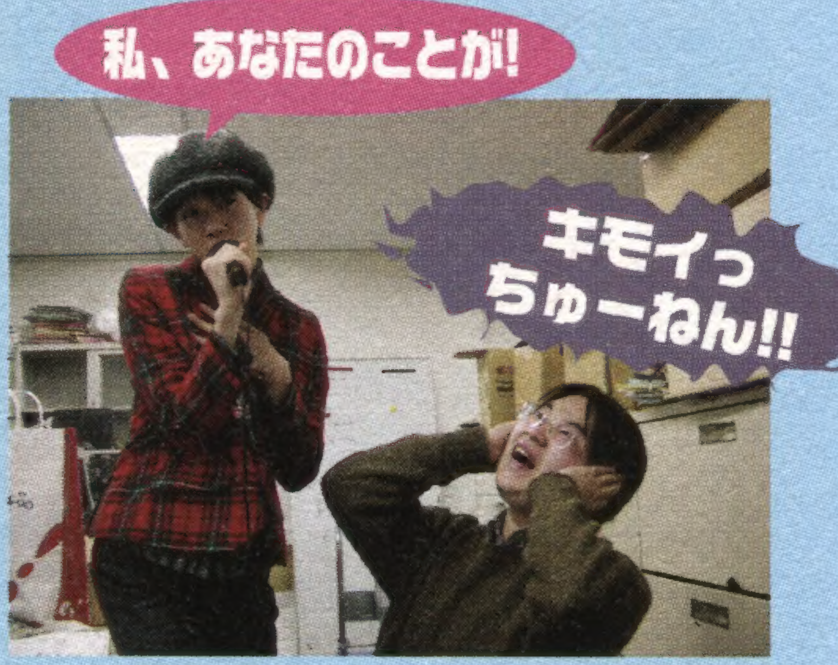
BGMは、サイモンガー氏が担当。それ以外のサウンド素材については、編集部が担当することとなった。まずは、編集部の秘蔵ライブラリーである効果音素材集(音楽CD60枚組み!)から、利用できそうなものをピックアップ。足りないものに関しては、効果音作成ソフトを利用した。効果音担当の高橋が愛用する『ウェーブレイザー』(作者:YOJI OJIMA氏)は、現在は残念ながら公開停止中。読者チャンは、CD-ROMに収録の『SWave』を使ってねん。

また、締め切り間際で、急きょ音声セリフの利用に挑戦。時間がないので編集者がウラ声で女のコのセリフをあてようとしたのだが……。とてもじゃないけど、お聞かせできマセン。もっと早く行動しろっつーの。

ウェーブレイザー(公開停止)
作者 YOJI OJIMA



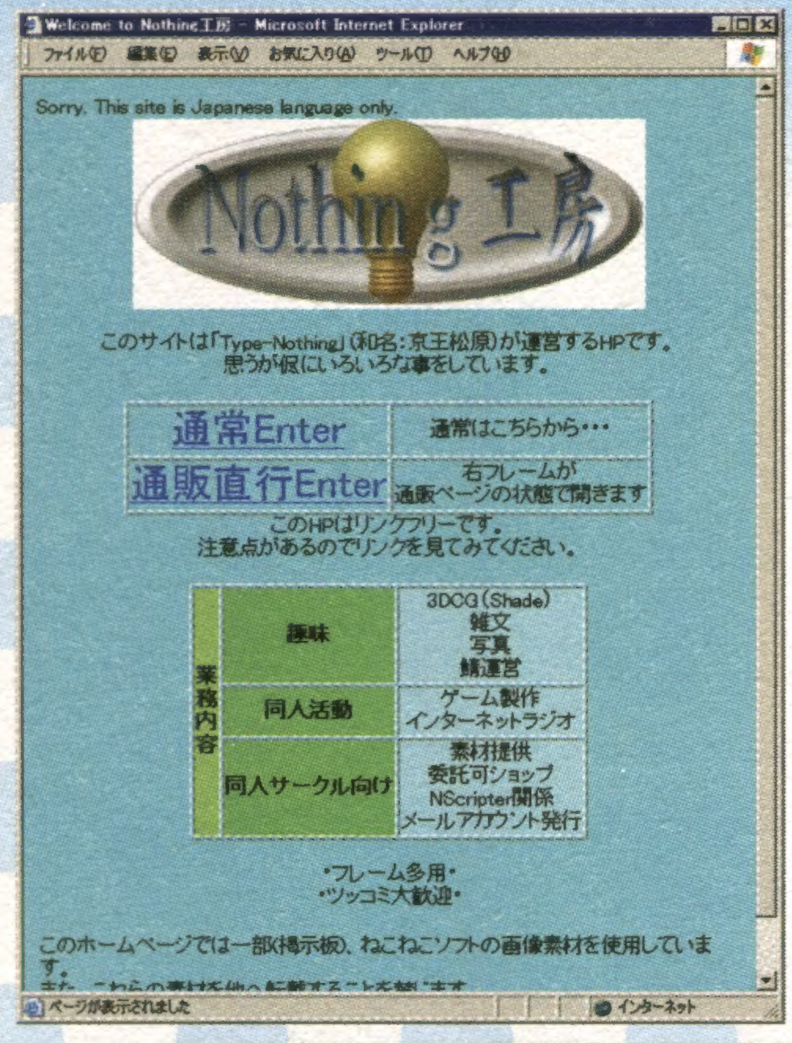
⬆複数のトラックを利用できる点が魅力。実際には使ってないんだけど。



⬆ある意味、危険な毒ボイス。録音担当者がマジ切れしたことで、作業中止の英断が下った。

360点のデジカメ画像を収録!

背景用に撮影されたデジカメ画像素材集。街中や自然、学校など、7ジャンル全360点の画像を収録しているぞ。各素材はJPEG形式で、サイズは640×480ドットで用意されている。特に、自然や学校は点数が多いので、ゼヒ活用しよう。なお、素材をゲームで利用する際には、作者のクレジットを表記すること。



Nothing工房写真部 in DISC
作者 Type-Nothing
URL http://www.nothing-kb.jp/

ハイクオリティーな背景イラスト40点!

美しいイラストで描かれた背景素材集。いろんな場面で活用できるイラスト全40点を収録している。校庭や美術室、グラウンドなど、学校関係の素材が充実。収録素材は、そのままゲームに使ってもオーケーな上に加工も自由。自分好みに加筆やレタッチして利用できるぞ。画像形式はJPEG形式だ。

K's Factory 背景素材集 in DISC
作者 New Frontier/K's Factory
URL http://clickjump.net/ks_factory/

マスク画像の作り方

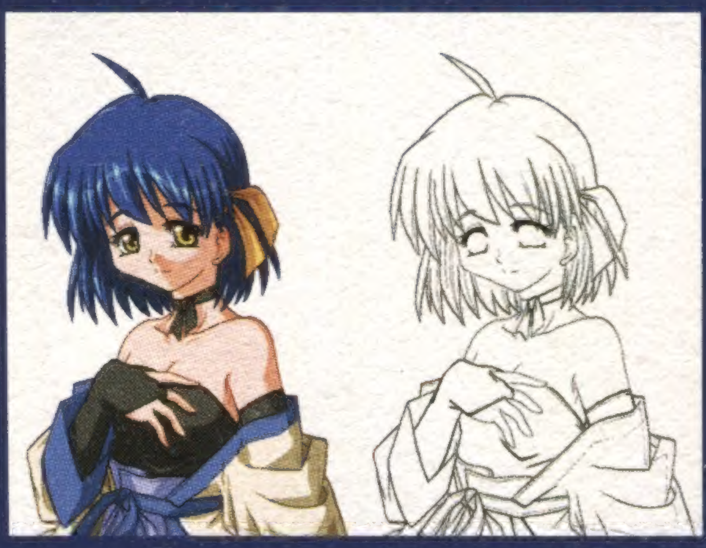
収録されたキャラ素材を『NScripter』で利用するには、画像の加工が必要だ。まず、表示する部分とは別に、マスク画像を用意しなければならない。マスク画像は周囲を白で塗りつぶし、キャラのシルエットを黒で塗りつぶすこと。

また、表示するキャラ画像のほうは、周囲を黒1色で塗りつぶしておこう。ふたつの画像を用意したら、それらをひとつにまとめる。左側に表示する画像を、右側にマスク画像を配置するべし。画像はBMP形式で保存しよう。

⬅表示する部分とマスク画像のふたつを用意する。

⬆ふたつの画像をひとつにまとめよう。かならずBMP形式で保存すること。

フォトショップを使う場合



⬆『Adobe Photshop』でマスク画像を作成する方法について説明されているぞ。

chmk_ps.lzh in DISC
作者 作者：國杜舗

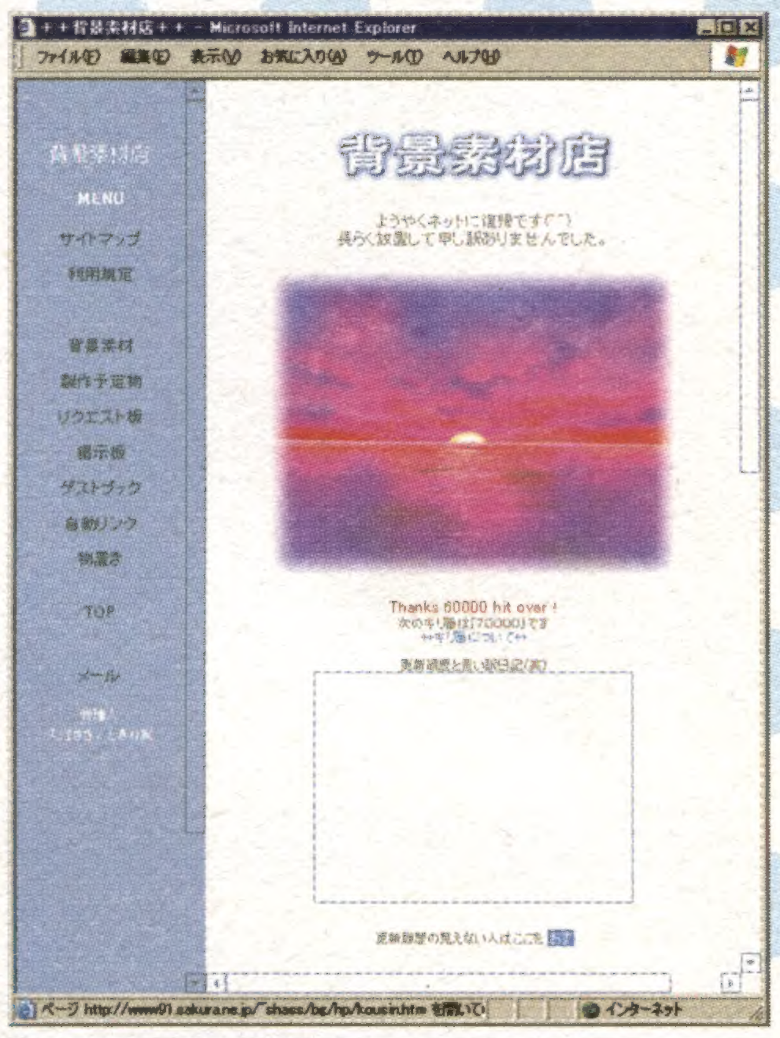
ペイントショッププロを使う場合

⬆『Paint Shop Pro』でマスク画像を作成する方法について説明されたドキュメント。

chmk_psp.lzh in DISC
作者 作者：國杜舗

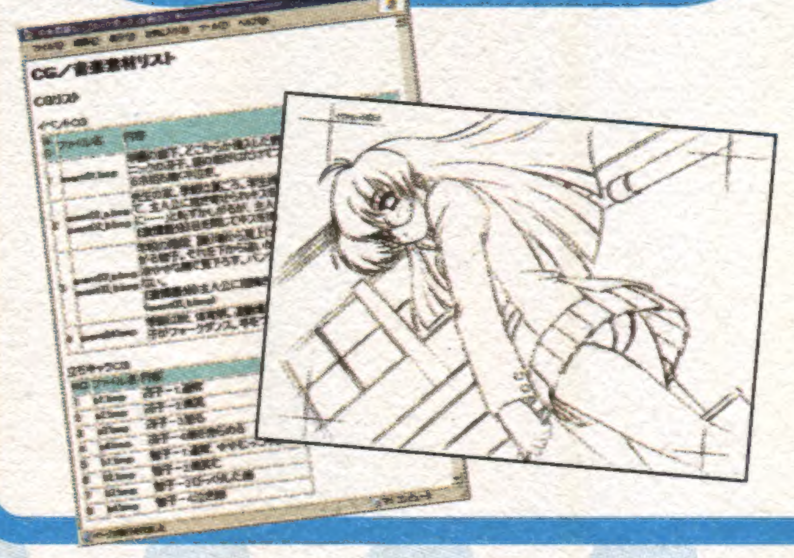
サンプルで利用した背景素材集

街や学校、教室など、さまざまなシチュエーションが用意された背景素材集。35点の背景は、すべてイラストで描かれている。学校の廊下や夕方の住宅街、職員室など、ゲームに登場しそうな風景は大抵カバーしているぞ。実写とは違った背景が演出できるのだ。各素材はJPEG形式、640×480ドットで用意されている。



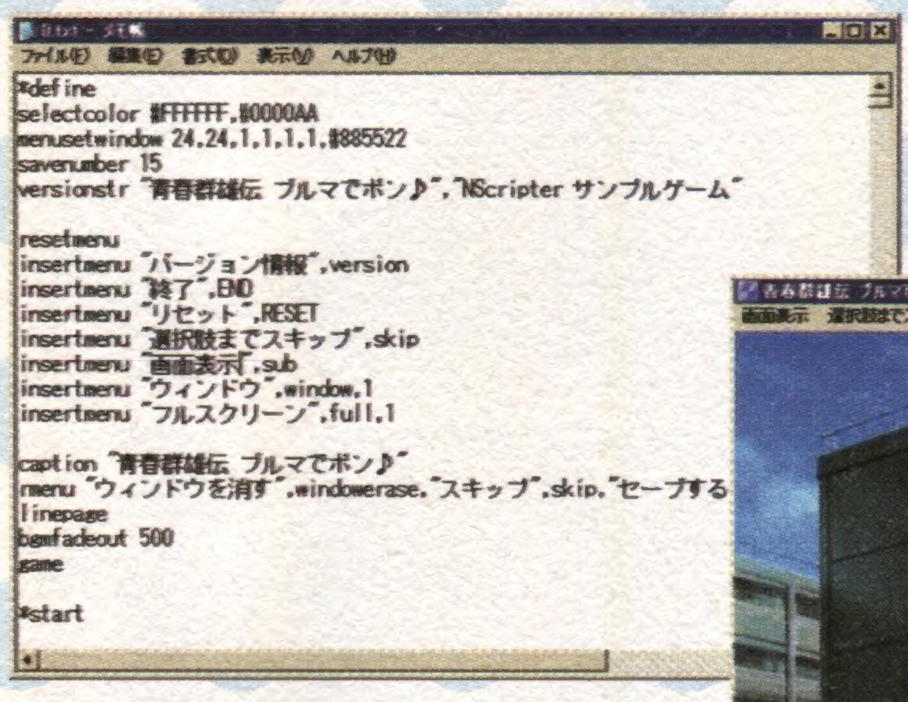
背景素材店 in DISC
作者 入江ささ／ときね真
URL http://www91.sakura.ne.jp/~shass/

第3章 スクリプト作成編



NScripterでゲームシステムを作ろう!

編集画面



```
*define
selectcolor #FFFFFF,#0000AA
menusetwindow 24,24,1,1,1,1,#885522
savenumber 15
versionstr "青春群雄伝 ブルマでポン♪","NScripter サンプルゲーム"

resetmenu
insertmenu "バージョン情報",version
insertmenu "終了",END
insertmenu "リセット",RESET
insertmenu "選択肢までスキップ",skip
insertmenu "画面表示",sub
insertmenu "ウィンドウ",window,1
insertmenu "フルスクリーン",full,1

caption "青春群雄伝 ブルマでポン♪"
rmenu "ウィンドウを消す",windowerase,"スキップ",skip,"セーブする
linepage
bgmfadeout 500
game

*start
```

⬅ゲームは、スクリプトをテキストファイルに記述して作成する。シナリオの内容を解析されないよう、暗号化することも可能。

プレー画面

➡"Nscr.EXE"を実行すると、ゲームが起動する。フルスクリーンモードでプレーしたり、任意のポイントでセーブ／ロードできる。

今回、美少女ゲームの制作に使用したのは、アドベンチャー制作ツール『NScripter』だ。このツールは、実際に同人作家やソフトハウスなどで幅広く使われている有名ソフト。もちろん、個人ユーザーの数も多い。オンラインソフトのアドベンチャーでも、『NScripter』で制作された作品が数多く公開されている。

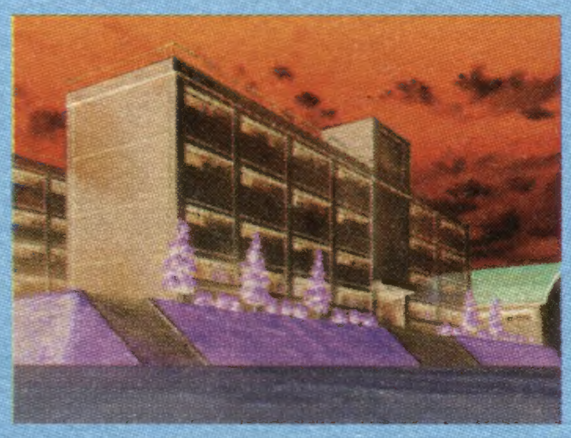
その人気の理由は、スクリプトのシンプルさと機能の高さ。ゲームのメッセージは、基本的になんの命令も加えずに直接書けばオーケー。条件判断や変数の計算など、必要な場合にのみ、いくつかの命令を記述するのだ。用意されている命令の数はかなり多いが、実際に利用するのはわずか。しかし、これらの命令をフルに使いこなせば、市販ゲームに勝るとも劣らないハイクオリティーな作品も作れる。まさに、初心者から上級者まで利用できるツールなのだ。ぜひ、キミもチャレンジしよう！

NScripter
作者 高橋直樹

NScripterはココがスゴイ!!

高度な表現が可能!

あらかじめ用意されている画像切り替え効果の数は13種類。さらに、テキストにアンチエイリアス効果を加えてキレイに表示したり、モノクロ表示などの画面効果も用意されている。市販ゲーム並みの作品も作れるのだ。



⬅画面を揺らしたり、ネガ表示できるなど、さまざまな効果を用意。

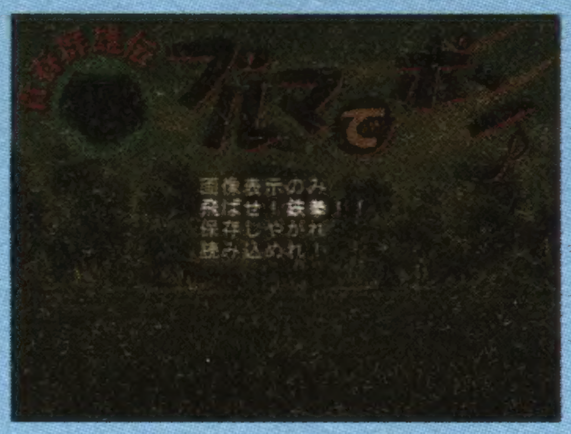
命令が豊富

➡ボリューム感タップリの添付マニュアル。命令が満載だ。

実際に市販ソフトでも利用されただけあって、さまざまな機能が搭載されている。画面表示やサウンドの再生はもちろん、セーブ箇所の指定や変数のデータ形式の変換など、高度かつ便利な機能が満載なのだ。

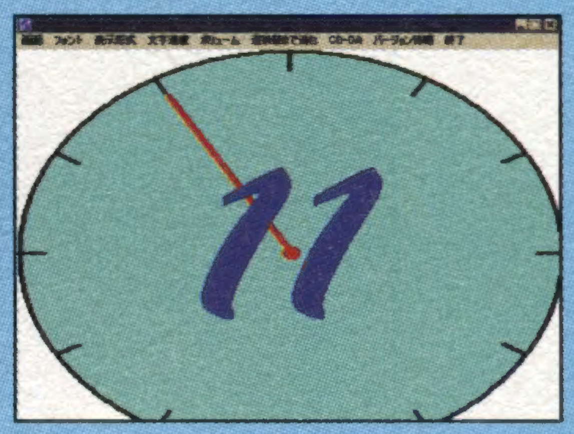
自由度が高い!

自由度の高さも魅力のひとつ。プレー時のウインドーメニューをカスタマイズしたり、選択肢の代わりにボタンを表示することも可能。レジストリーやINIファイル、さらにはプレー時の日付けや時刻も調べられるのだ。



⬅右クリックで表示されるシステムメニューもカスタマイズ可能なのだ。

対応ファイルもたくさん



➡AVI形式やMPEG形式の動画ファイルも再生できるのだ。

対応ファイルが多い点もウレシイ。BMP形式やJPEG形式の画像を扱えるのはもちろん、『Susie』プラグインを利用すれば対応画像形式を増やせる。MIDI形式やMP3形式のサウンドファイルにも対応しているぞ。

サンプルゲーム紹介 青春群雄伝 ブルマでポン!

実際に『NScripter』で作成したサンプルゲームをCD-ROMに収録しているぞ。物語は、"ブルマ"をテーマにしたラブコメもの。ふたりのヒロインそれぞれとのハッピーエンドと、1種類のバッドエンディングが用意されている。プレーは基本的に、選択肢を選ぶだけで進む。イベントが発生した回数ぶん、それぞれの好感度(隠しパラメーター)が上がり、それに応じてエンディングが変化するという仕組みだ。まずは、実際にプレーしてみよう！

藤崎冴子
⬅ナイスバディーな女性教師。ブルマに対して極度の拒否反応を示す。

久我山智子
➡生徒会長を務めるマジメな女のコ。やや自意識過剰な点もアリ。

⬆システムは、ごく一般的なアドベンチャーとほぼ同じ。途中で表示される選択肢を選びながら、プレーを進めよう。任意のポイントでのセーブ、ロードも可能だ。

⬆選択肢によっては、イベントが発生することもあるぞ。もちろん、エンディング用のイベントシーンも用意。イベントの数はそれほど多くないので、すべて確認してみてね。

STEP1 文字や画像を表示しよう!

1 スクリプトファイルを用意する

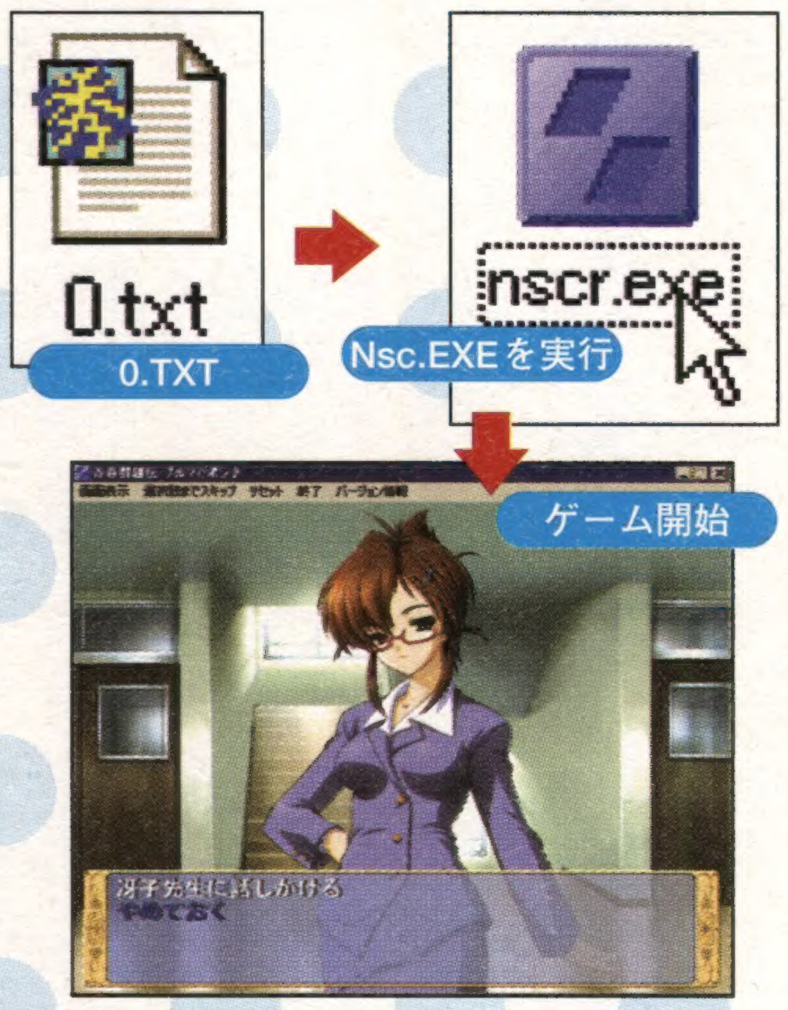
『NScripter』では、テキストファイルにスクリプトを記述して、ゲームを作成する。メモ帳などのテキストエディターで文章や命令を編集しよう。この際、ファイル名は"0.txt"とすること。スクリプトの量が膨れ上がってしまった場合は、"1.txt"、"2.txt"のように、ファイル名の数字の部分を変更しよう。0～99まで、最大で100個のスクリプトファイルを扱うことが可能だ。

スクリプトファイルは、すべて"NScr.exe"と同じフォルダーに保存する。起動時にすべてをメモリー内に読み込むので、ファイルを更新した場合は再起動が必要だ。なお、"0.txt"には、最低限"＊define"ラベルと"game"命令、"＊start"ラベルが必要。これらについては、のちほど説明を行なうぞ。

●基本のスクリプト

```
＊define
…
game
…
＊start
…
```

スクリプトを用意



2 文字を表示する

では、サンプルのスクリプトを入力したあと"0.txt"に保存して、"NScr.exe"を実行してみよう。テキストが表示されるぞ。このように、文章を表示する場合はなんの命令も加えずに、そのまま記述する。この際、表示する文章はすべて全角文字で入力すること。半角文字を利用すると、エラーが発生したり文字の表示がおかしくなるので注意が必要だ。サンプルを実行すると確かに文字は表示されるが、一瞬で表示され、読むヒマもないままプログラムが終了する。これは、"クリック待ち"を設定していないためだ。

●テキスト表示のスクリプト

```
＊define
game
＊start
こんにちは
はじめまして
end
```

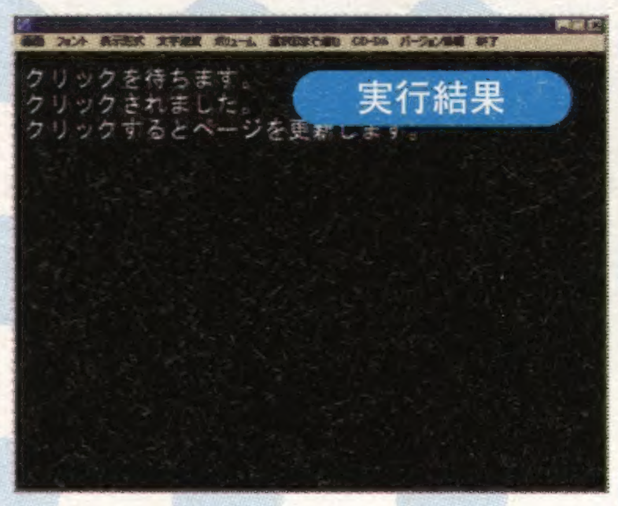
⬆ウインドーに、入力したテキストが表示される。一瞬で終了するので、注意して見ること。

3 クリック待ちと改ページを追加

サンプルを実行すると、先ほどとは異なり、文字が表示されたままの状態で停止する。②のスクリプトと異なるのは、文章の末尾に"@"や"¥"が追加されている点。これは、ユーザーがマウスを操作するまで、つぎの処理を一時的に停止するためのものだ。ここで、便利な機能をひとつ。＊defineとgame命令の間に"linepage"命令を加えてみよう。改行するたびに、自動的にクリック待ちか改ページ待ちの状態になるぞ。わざわざ、すべての文章に"@"や"¥"を記述する必要がないのだ。

●クリック待ち・改ページのスクリプト

```
＊define
game
＊start
クリックを待ちます。@
クリックされました。
クリックするとページを更新します。¥
ページを更新しました。@
end
```



⬅実行すると、メッセージが表示されたままの状態で、処理が停止するぞ。

@	ユーザーがクリックするまで、つぎの処理を停止する。
¥	ユーザーがクリックしたら文章を消去して表示位置を初期化する。
linepage	改行の位置で、自動的にクリック待ちを行なう。

4 画像を表示

画像を表示するには、画像ファイルが必要だ。スクリプトを実行する前に、"NScr.exe"と同じファイルに任意のファイルをコピーしよう。

bg命令は、指定した画像ファイルを表示する命令。スクリプトの"100,50"は、エフェクトの種類と効果時間を表わす。ここでは、"10番のエフェクトを500ミリ秒かけて表示する"という意味を表わす。

●画像表示のスクリプト

```
＊define
game
＊start
bg "bg01.bmp",10,500
画像が表示されました@
end
```

⬆実行すると、画面下部からの切り替え効果を実行しながら、画像が表示される。

■エフェクトの種類

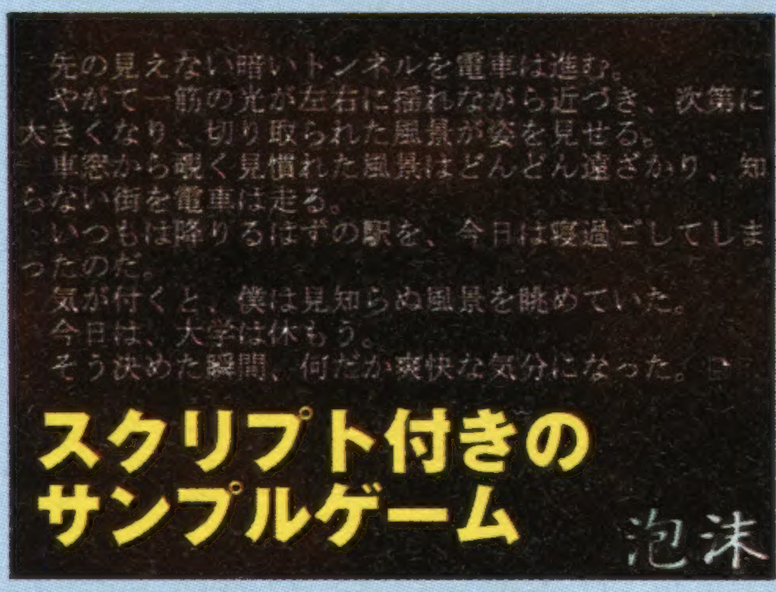
1	瞬時表示
2	左シャッター
3	右シャッター
4	上シャッター
5	下シャッター
6	左カーテン
7	右カーテン
8	上カーテン
9	下カーテン
10	ピクセル単位のクロスフェード
11	左からスクロール
12	右からスクロール
13	上からスクロール
14	下からスクロール

bg	指定した画像ファイルを表示する。ファイル名は、"NScr.exe"の相対パスで記述すること。そのあと、エフェクトの設定を行なう。

秀作に学べ! NScripter サンプルゲーム

Nscripterサンプル『泡沫』

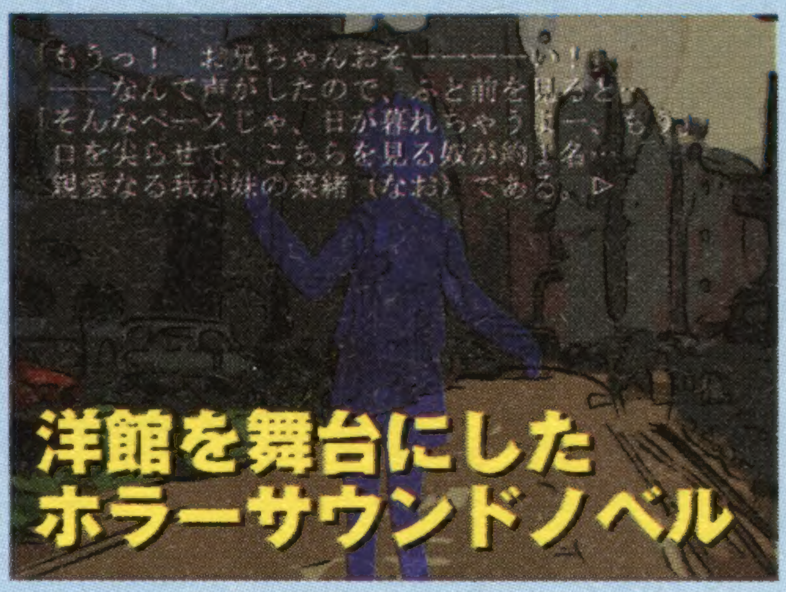
作者 高橋直樹



⬅歳をとらない女性との不思議な出会いがテーマ。スクリプト付き。

Bisque Doll

作者 U.C



⬅音声によるセリフが特徴的な、ホラーサウンドノベル。

FLOOD OF TEARS

作者 TMS

⬅転校生との出会いを描いた、シリアスタッチのアドベンチャー。

STEP2 選択肢とキャラ画像を表示しよう!

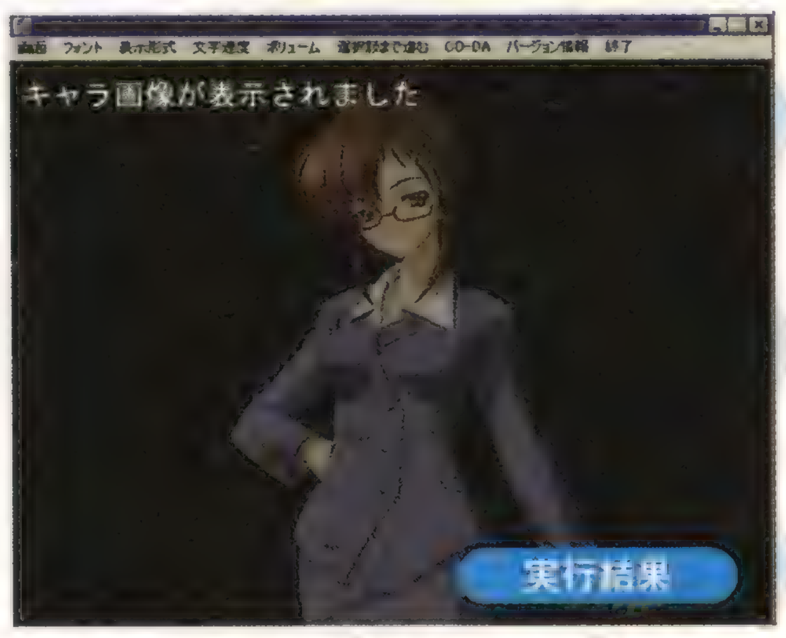
1 キャラ画像を表示する

これ以降のスクリプトでは、＊defineやgame、＊startは省略する。入力する際は、これらを忘れずに入力すること。記述方法はこれまでと同じ。"＊start"以降に記述すればオーケーだ。ちなみに、これらはゲームの初期化に必要な部分。とりあえずは、記述することだけ覚えよう。

あらかじめ表示する画像ファイルを用意する点は、bg命令と同じ。ただし、キャラの絵の部分と"マスク"と呼ばれる部分をまとめて、ひとつのファイルに保存する点に注意しよう。ここでは、キャラの表示にld命令を使用する。命令の直後に書かれた"c"は、表示する位置を示すための記号。"l"は画面の左、"r"なら画面右に表示されるぞ。ファイル名の前に":a;"は、"アルファブレンディング形式"の画像ファイルであることを示す。あとは、bg命令と同じく、エフェクトの種類と表示されるまでの時間を指定するべし。

●キャラ画像表示スクリプト

```
ld c,":a;chr.bmp",10,500
キャラ画像が表示されました@
end
```



⬆サンプルゲームの素材を利用して試そう。実行すると、画面中央にキャラ画像が表示される。

⬆左に周囲を黒で塗りつぶしたキャラ画像、右に周囲を白で塗りつぶしたシルエットを配置。

ld	キャラ画像を表示する。表示位置を"c"か"l"、"r"で指定。アルファブレンド画像を使用する際は、ファイル名の前に":a;"を記述。

2 選択肢を作成する

select命令は、選択肢を表示する命令。サンプルのように、選択肢の個数ぶん表示する文字列とジャンプ先のラベル名を指定する。

ラベルとは、スクリプト中の任意の位置を表わすためのもの。選択時や条件分岐の際、移動先を指定するのに使用するのだ。ラベルを作成する際は、行頭に"＊"と記述したあと、ラベル名を記述しよう。この際、1文字目はかならず半角英字を使うこと。2文字目以降は、英数字と"_"が利用可能だ。

また、goto命令を使えば、選択肢を利用しなくても、指定したラベルにジャンプすることができるぞ。

●選択肢のスクリプト

```
select "ラベルAにジャンプ",*A,"ラベルBにジャンプ",*B
＊A
ラベルAにジャンプしました。@
end
＊B
ラベルBにジャンプしました。@
end
```

⬆画面に選択肢が表示される。任意の選択肢をクリックすると、指定ラベルにジャンプするぞ。

select	選択肢を表示する。選択肢として表示する文字列と、ジャンプ先のラベル名を記述しよう。複数表示する場合は、連続で記述する。
goto	指定したラベルにジャンプする。ジャンプ先のラベルの命令を実行し続けるぞ。元の位置に復帰できないので注意しよう。

3 文字の色と表示位置を変える

selectcolor命令は、linepage命令と同じく"設定命令"と呼ばれるもの。システム内容をあらかじめ設定するための命令だ。これらの命令は、文頭の"*define"ラベルの直後に記述すること。"*start"ラベル以降に記述するとエラーが発生するので注意が必要だ。

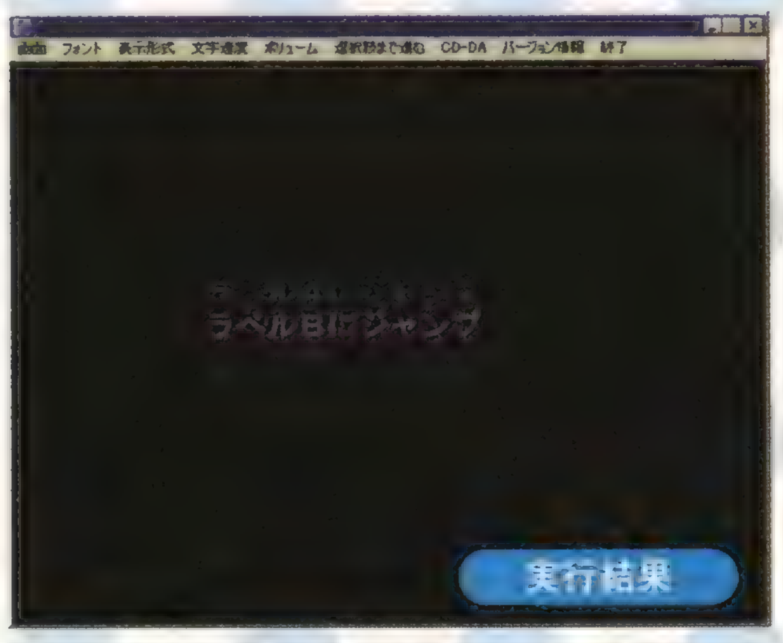
この命令では、選択肢の色を設定する。HTMLでリンクの色を変える"font"タグのようなものだと思えばオーケー。選択中の色、非選択中の色の順番で、それぞれの要素を16進数で表わしたRGB値を設定しよう。

locate命令は、テキストの表示位置を指定する命令だ。左から順に、横から何文字目か、上から何文字目か指定する。

なお、サンプルゲームでは、タイトル画面の選択肢を作る際に、ふたつの命令を使っているぞ。

●表示位置と色を変えるスクリプト

```
*define
selectcolor #FF00FF,#0000AA
game
*start
locate 6,6
select "ラベルAにジャンプ",＊A,"ラベルBにジャンプ",＊B
*A
ラベルAにジャンプしました。@
end
*B
ラベルBにジャンプしました。@
end
```



⬆画面中央に選択肢が表示される。選択肢にカーソルを合わせると、色が変化する。

locate	テキストの表示位置を指定する。テキストウインドー(後述)を使用している場合は、ウインドーからはみ出さないよう注意。
selectcolor	選択肢の色を設定する。色を指定する際は、16進数で表わしたRGB値を利用する。たとえば、"#FF0000"なら赤に設定される。

4 画像を消去する

cl命令は、キャラ画像を消去する命令。使い方はld命令とほぼ同じ。どの位置のキャラ画像を消すのかを"c"や"l"、"r"で指定しよう。このとき"a"を設定すると、画面内のすべてのキャラ画像が一括で消去されるぞ。場面を切り替える際などに便利だ。エフェクトの設定は、bg命令やld命令と同様。エフェクトの種類と表示にかける時間を設定すればオーケー。なお、キャラが表示されていない状態でも実行できるが、まったく意味はないので注意。

画像表示に使ったbg命令は、画面全体を消去するのにも利用できる。ファイル名の代わりに"black"を指定すると、画面が真っ黒に塗りつぶされる。正確には消去ではないものの、画面クリアーとして役割は十分。

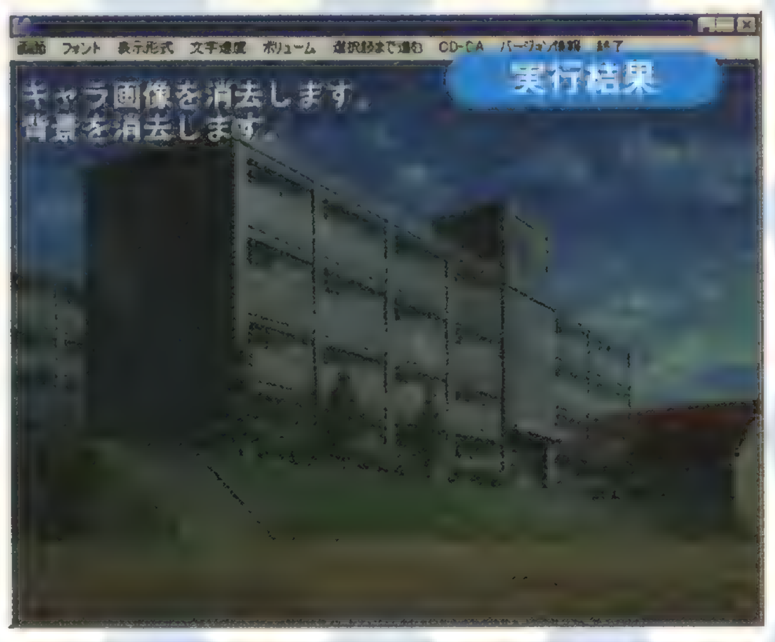
なお、bg命令を使ったり同じ位置に別のキャラ画像を表示すると、元の画像は自動的に消去される。

■パラメータによる描画方法の違い

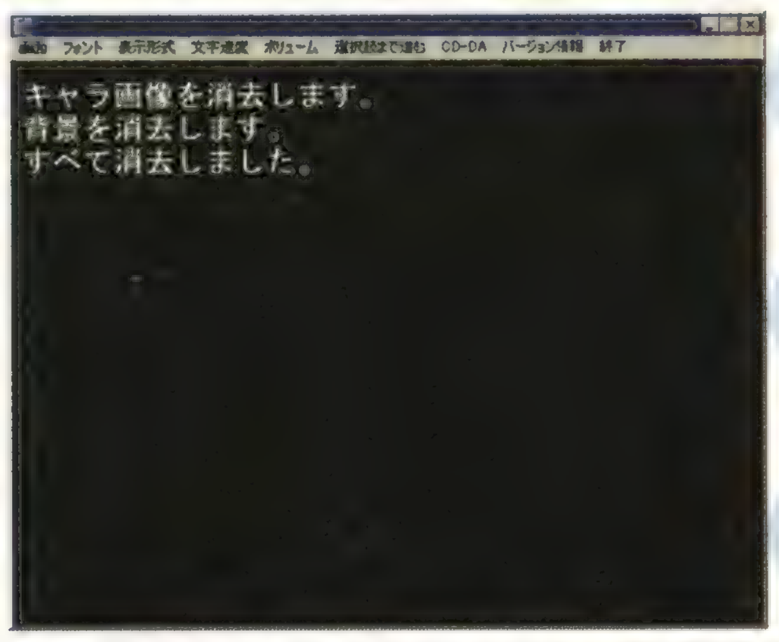
文字列	画像ファイルを読み込む
blank	画面を黒で塗りつぶす
white	画面を白で塗りつぶす
RGB値	画面を指定色で塗りつぶす

●画像消去のスクリプト

```
bg "bg01.bmp",10,500
ld c,":a;a1.bmp",10,500
キャラ画像を表示しました@
cl c,10,500
キャラ画像を消去しました。@
bg black,10,500
すべて消去しました。@
end
```



⬆キャラ画像が表示されたあと、cl命令によって消去されるぞ。



⬆全体を黒く塗りつぶすことで、画面内を消去したような効果が得られる。

cl	指定した位置のキャラ画像を消去する。ld命令同様、位置を"c"か"r"、"l"で指定しよう。"a"を指定すると、すべて消去される。

STEP3 変数と条件判断を使おう!

1 変数を設定する

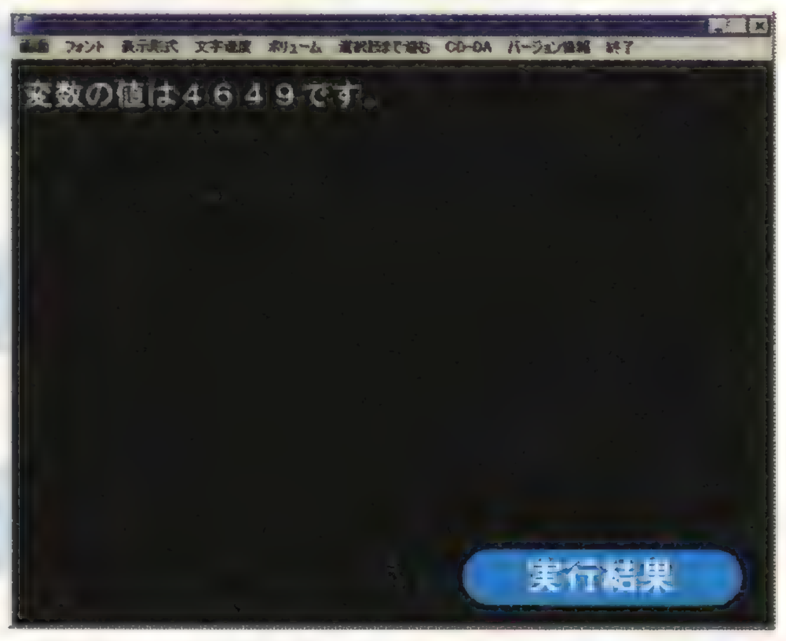
"変数"とは、任意の値を格納できる箱のようなもの。数値や文字列を保存して、必要なときに利用できる。アドベンチャーでは、主に"フラグ"判定に使われることが多い。また、数値を指定する命令では、数値の代わりに変数を指定することも可能だ。

『NScripter』では、合計200個の整数変数を扱える。変数名の先頭に"%"を記述したあと、0～199までの番号を指定しよう。文字列用の変数は、"%"の代わりに"$"を使う。

変数に値を設定することを"代入"と呼ぶ。変数への代入には、mov命令を利用。命令のあとに、変数名と値を設定しよう。変数を表示するには、文中に変数名を記述する。

●変数設定のスクリプト

```
mov %1,4649
変数の値は%1です。@
end
```



⬆スクリプトを実行すると、mov命令で変数%1に代入した値が表示されるぞ。

mov	変数に値を代入する。数値変数を利用する場合は変数名の先頭に"%"を、文字列変数の場合は"$"を加えよう。

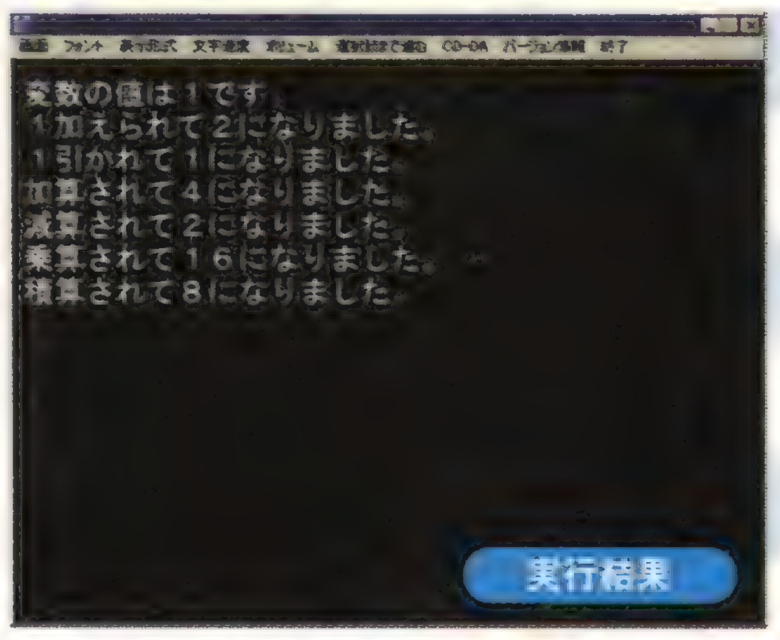
2 変数の値を加減する

右のスクリプトは、変数計算のサンプル。それぞれの行で変数の値を加工して、結果を表示している。実行すると、"%1"の部分は同じなのに表示される数字が変化していることがわかるだろう。

inc命令は、変数に1を加える命令だ。dec命令は、逆に1を減らす。パラメーターの数が少ないので記述が楽なばかりでなく、"1"を加算したはずなのに"11"を加算していた、などのミスも未然に防げる。2以上の値を利用するときは、add命令やsub命令を使おう。変数名のあとに、加減する数値を記述すればオーケー。数値の代わりに変数も利用できる。mul命令とdiv命令は、それぞれ乗算、除算用の命令だ。なお、変数には整数しか利用できない。小数点以下は切捨てられるので注意するべし。

●変数計算のスクリプト

```
mov %1,1
変数の値は%1です。@
inc %1
1加えられて%1になりました。@
dec %1
1引かれて%1になりました。@
add %1,3
加算されて%1になりました。@
sub %1,2
減算されて%1になりました。@
mul %1,8
乗算されて%1になりました。@
div%1,2
積算されて%1になりました。@
end
```



⬆それぞれの行で変数と数値の計算が行なわれ、異なる計算結果が表示される。

inc	変数の値に1を加算する。命令のあとに、加算を行なう変数名を記述するだけでいい。
dec	変数の値から1を減算する。命令のあとに、減算を行なう変数名を記述するだけでオーケーだ。
add	変数に指定した数値を加算する。文字列を設定した場合は、元の文字列のあとに、新たな文字列が加えられる。
sub	変数から指定した値を減算する。命令のあとに、変数名と減算する値を設定しよう。値に変数を利用することも可能だ。
mul	変数と指定した値を乗算する。命令のあとに、変数名と乗算する値を設定しよう。値に変数を利用することも可能だ。
div	変数と指定した値を除算する。命令のあとに、変数名と除算する値を設定しよう。小数点以下は切り捨てられるので注意が必要。

3 条件判断を行なう

if命令は、"条件判断"の命令だ。条件判断とは、一定の条件が満たされているかを調べ、その結果によって命令を実行するかどうかを決めるというもの。プログラミングやゲーム制作には、よく使われる仕組みだ。

if命令のあとには、"条件式"を設定する。ここで設定した内容が満たされていれば、直後の命令を実行。満たされていなければ、つぎの行の命令を実行する。たとえば右のサンプルでは、"変数%1が1と等しい"なら、ラベル"one"にジャンプルすることを表わしている。サンプルの変数や条件式をいろいろ変更して、実際に動きを確認しよう。

●条件判断のスクリプト

```
mov %1,1
if %1=1 goto *one
変数の値は1ではありません。@
end
*one
変数の値は1です。@
end
```

⬆直前で変数%1に1を加えているので、かならずgoto命令が実行されるぞ。

if	指定された条件が満たされていれば、直後の命令を実行する。条件式は、"演算子"と呼ばれるものを使って表現する。

演算子の使い方

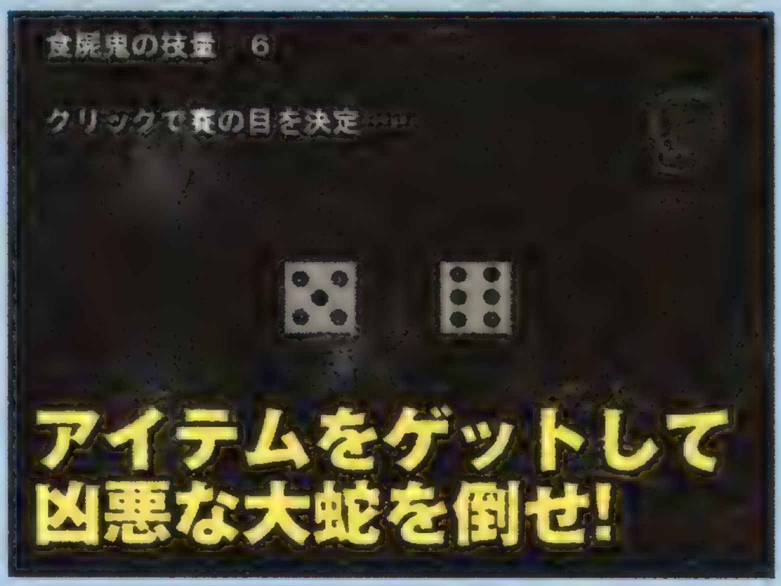
>,<	指定した値より大きいか小さいかを調べる場合に利用
=>,<=	指定した値以上か、もしくは指定した値以下かを調べる
=,==	指定した値と等しいかどうかを調べるときに使う
&,&&	条件式の数を増やし、絞り込みを行なう際に利用する
fchk	指定した画像ファイルをロードしたことがあるかを調べる

秀作に学べ! NScripter サンプルゲーム

SENA
作者 SENA Project

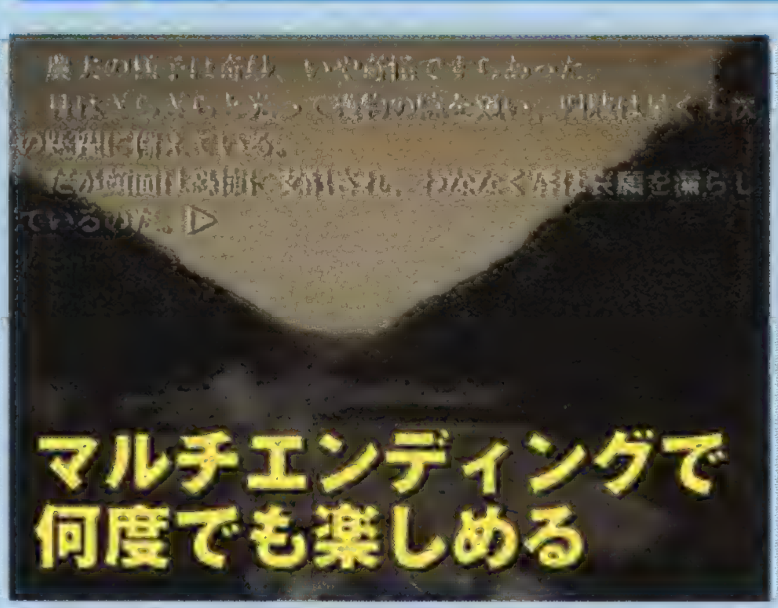
⬅女のコが主人公の作品。恋愛要素も含まれているぞ。

荒寺の大蛇
作者 ろーたろう



⬅サイコロを使った戦闘システムが斬新な伝奇風アドベンチャー。

斬人伝 屍鬼の村
作者 ろーたろう



⬅とある村が舞台の伝奇風サウンドノベル。不穏な事件の真相を暴け。

STEP4 サウンドと画面の効果を加えよう!

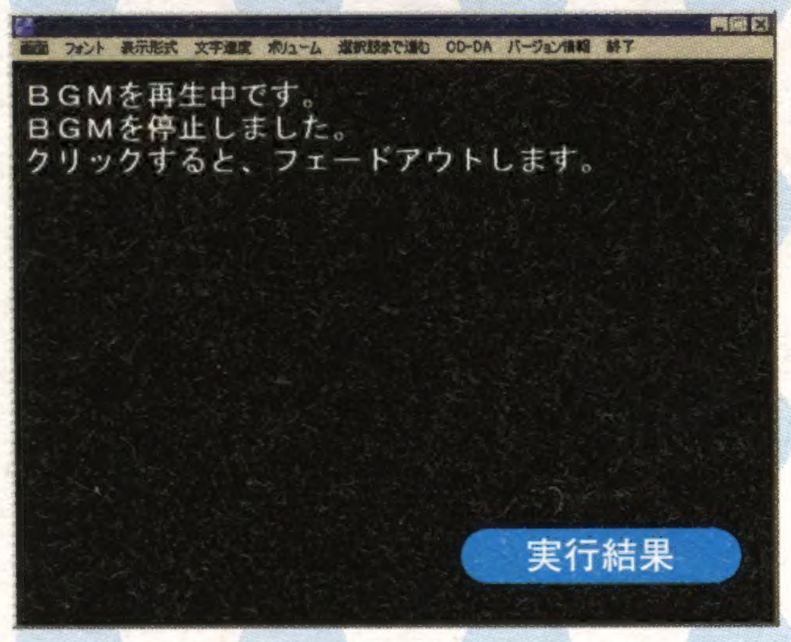
1 BGMを再生する

ゲームに音楽は付き物。シナリオやグラフィックがよくても、サウンドがまったく再生されないとサビシイ。そこで、プレー中にBGMを再生して、雰囲気を盛り上げよう。

BGMを再生するには、bgm命令を利用する。対応ファイルは、MIDIファイルやWAVEファイル、MP3ファイルなど。『Windows Media Player』がインストールされていれば、WMA形式も利用できるぞ。指定したファイルは、停止命令が実行されるまでループ再生される。BGMを停止するには、bgmstop命令を利用。また、bgmfadeout命令を使えば、フェードアウトの時間を設定することが可能だ。ただし、bgmstop命令を併用すること。

●BGM再生のスクリプト

```
bgm "bgm01.mp3"
ＢＧＭを再生中です。@
bgmstop
ＢＧＭを停止しました。@
bgm "bgm01.mp3"
クリックすると、フェードアウトします。
@
bgmfadeout 500
bgmstop
ＢＧＭを停止しました。@
end
```



⬆BGMの再生、停止が行なわれる。"Nscr.EXE"と同じフォルダーに音声ファイルを用意しよう。

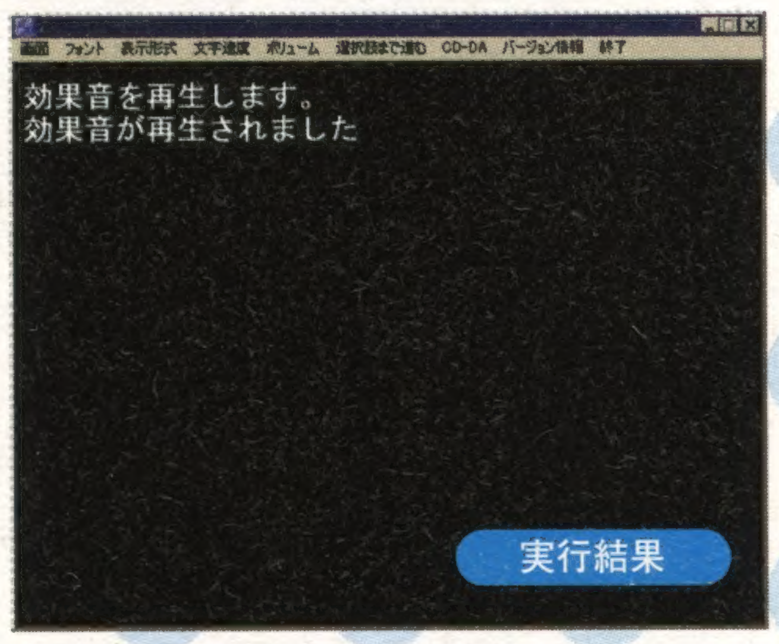
bgm	指定したファイルをループ再生する。MIDIファイルとWAVEファイル、MP3ファイルに対応しているぞ。
bgmstop	BGMの再生を停止する。再生中にbgm命令が実行されると、曲を停止してから新たなBGMが再生される。
bgmfadeout	BGMのフェードアウト設定を行なう。bgmstop命令を実行した際、指定した時間（ミリ秒で設定）でフェードアウトする。

2 効果音を再生する

BGMと同じく、効果音もゲームの雰囲気を盛り上げる役割を持つ。dwave命令は、DirectSoundを使ってWAVEファイルを再生する命令。命令のあとにチャンネル番号とファイル名を記述しよう。チャンネル番号とは再生時の管理用の番号で、0～50番が利用可能だ。とりあえず"1"を設定しておけばオーケー。複数の効果音を同時に再生する場合は、異なるチャンネル番号を設定しよう。システム側で自動的にミキシングされるぞ。なお、チャンネル番号0番は、ボイス(音声セリフ)を再生するためのチャンネル。セリフを再生する際に利用しよう。

●効果音再生のスクリプト

```
効果音を再生します。@
dwave 1,"01.wav"
効果音が再生されました@
end
```



⬆ファイルを"Nscr.EXE"と同じフォルダーにコピーしてから実行すると、効果音が再生される。

dwave	DirectSoundを使って、WAVEファイルを再生する。複数の音声を利用する場合は、チャンネル番号を使用する。

そのほかの音声データ再生方法

『Windwos Media Player』がインストールされていない環境では、bgm命令を利用できない。そのような場合は、ほかの命令を使おう。下記にあげた命令を利用すれば、さまざまな形式のファイルが再生可能だ。なお、命令によってはループ再生が不可能なものもあるので注意するべし。

play	MIDIファイルや音楽CDをループ再生する。ファイル名ならMIDIファイルが、数字なら該当する音楽トラックを再生。
mp3	指定したMP3ファイルを再生する。利用には、"mp3dec.dll"が必要だ。ループ再生を行なうなら、mp3loop命令を使う。
avi	指定したAVI形式の動画ファイルを再生する。ファイル名のあとに"1"を設定すると、再生キャンセルが可能だ。

3 画面を揺らす

quake命令は、画面を揺らす命令だ。揺らす回数と効果時間を設定することで利用できるぞ。揺らす回数が大きいほど、画面がガタガタと大きく動く。また、効果時間はミリ秒単位で指定しよう。効果時間が短すぎるとあまり目立たないので、ある程度の長さを設定すること。ちなみに、サンプルゲームでは効果音の再生と併用することで、ダメージを受けている様子を表わしている。このときの効果時間は500ミリ秒に設定。長すぎてもイライラするだけなので、ちょうどいい長さを見極めるべし。

●画面を揺らすスクリプト

```
画面を揺らします。@
bg "bg01.bmp",1
quake 2,5000
end
```

⬆実行すると、背景画像がガタガタ揺れるぞ。効果時間は5秒間に設定されている。

quake	画面をガタガタ揺らすエフェクトを実行する。揺らす回数と効果時間(ミリ秒単位で設定)を指定しよう。

そのほかの画面効果

画面を揺らす以外にも、2種類の画面エフェクトが用意されている。nega命令は画面をネガ反転する命令。monocro命令はモノクロ化する命令だ。それぞれを実行後、print命令で反映する。

nega

⬆画面をネガポジ反転する。色の優先度を指定可能だ。

monocro

⬆画面をモノクロにする。"monocro off"で元に戻せる。

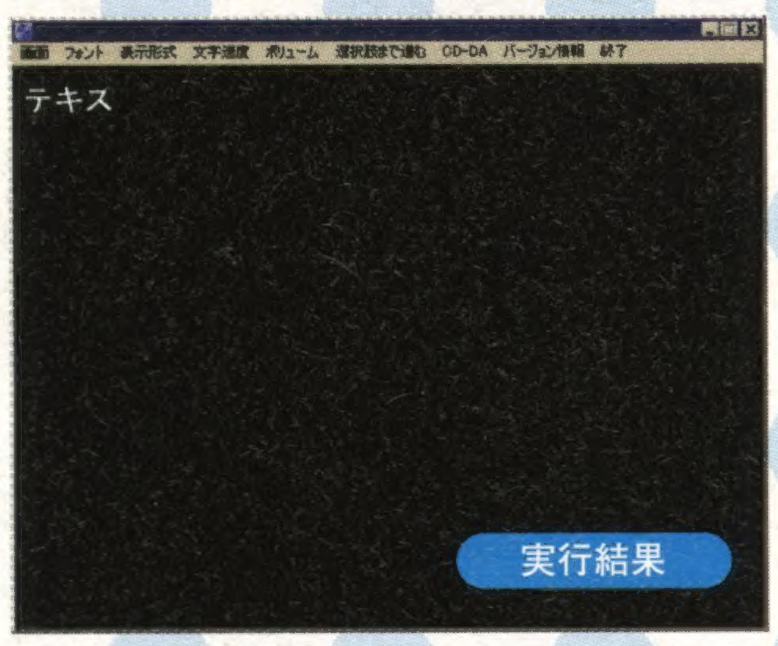
4 テキストの消去と表示速度変更を行なう

テキストを消去するには、textclear命令を利用する。改ページを行なうことでも同様の効果が得られる。が、改ページと異なるのは、テキストウインドーに表示されたテキストだけを消去できる点だ。テキストウインドーとは、文字どおりテキストを表示するための領域のこと。詳しくは次ページを参照しよう。

textspeed命令は、文字の表示速度をミリ秒単位で設定する命令。この値を大きくすれば、ひと文字ずつ表示しているような効果を表現できる。なお、textspeed命令を使用しない場合、後述のsetwindow命令で指定された速度が反映される。

●テキスト変更のスクリプト

```
テキストを消去します。
画面をクリックしてください。@
textclear
textspeed 200
テキストを消去しました。@
end
```



⬆テキストを消去したあと、textspeed命令により1文字あたり0.2秒かけて表示される。

textclear	画面内、もしくはテキストウインドー内に表示されているテキストをすべて消去する。
textspeed	ひと文字あたりの文字表示速度を設定する。ミリ秒単位で指定すること。数値には変数の利用も可能だ。

STEP5 各ウインドーを設定しよう

1 テキストウインドーを作る

setwindow命令は、テキスト表示領域を作成する命令だ。市販のアドベンチャーのようにウインドー用の画像を使ったり、サウンドノベルのようにフィルター状にテキストを表示したりできる。ここでは、フィルター形式のウインドー作成方法について説明しよう。

命令のあとには、テキスト表示座標(左上)と縦横の文字数、文字のサイズ(縦横)、文字間(縦横)、太字フラグ、影フラグ、文字表示速度、文字の色、ウインドーの左上座標と右下座標を順番に設定する。項目が多いので、注意しよう。

●テキストウインドーのスクリプト

```
setwindow
  0,350,20,12,32,32,0,8,1,1,0,#99
  9999,0,350,640,480
bg "bg01.bmp",10,500
ウインドー内にテキストを表示します。@
end
```

⬆画面下にフィルター状のテキストウインドーを作成。ウインドー内にテキストが表示される。

setwindow	テキスト用のウインドーを作成する。座標やサイズはドット単位で指定。フラグは"1"でオン、"0"でオフを指定できる。

2 テキストウインドーに画像を表示する

画像を使ったテキストウインドーを作成する場合、文字色の部分に使用する画像ファイルを指定する。また、ウインドーの左上座標だけを設定すればオーケー。左下座標を設定する必要はない。キャラ画像と同様、ファイル名の前に":a;"を付けることで、アルファブレンド用の画像を利用できる。左側に表示する絵、右側にマスクを含んだ画像ファイルを用意しよう。

●画像を使ったウインドーのスクリプト

```
setwindow
  42,367,25,4,22,22,0,1,0,1,1,":a;
  window.bmp",10,360
bg "bg01.bmp",10,500
ウインドー内にテキストを表示します。@
end
```

⬆矩形以外のウインドーを表示する場合は、マスク付きの画像ファイルを用意しよう。

⬆実行すると、テキストウインドー部分に画像ファイルが表示されるぞ。

3 右クリックメニューを作る

『NScripter』では、右クリックでシステムメニューを利用できる。セーブやロードなど、さまざまな機能が用意されているぞ。この項目をカスタマイズするには、rmenu命令を利用する。表示する文字列と対応する機能を設定しよう。

なお、この命令は制御命令のひとつ。"＊define"とgame命令の間に記述するべし。

●右クリックメニューのスクリプト

```
＊define
rmenu "ウィンドウを消す",windowerase,"
  スキップ",skip,"セーブする",save,"ロー
  ドする",load
game
＊start
bg "bg01.bmp",10,500
右クリックでメニューが表示されます。@
end
```

⬆右クリックメニューを開くと、指定された項目だけが表示されるぞ。

■メニュー項目一覧

skip	選択肢まで表示をスキップ
reset	ゲームを初めから開始する
save	セーブメニューを表示する
load	ロードメニューを表示する
lookback	回想モードを実行する
windowerase	テキストウインドーを消去

rmenu	右クリックメニューの項目をカスタマイズする。表示する文字列と対応する機能を設定しよう。

4 ウインドーメニューをカスタマイズする

ウインドーメニューとは、『NScripter』本体のウインドーに表示されるメニューのこと。デフォルトでは"表示形式"メニューや"ボリューム"メニューなど、9種類の項目が表示されているが、この表記と個数をカスタマイズできるのだ。

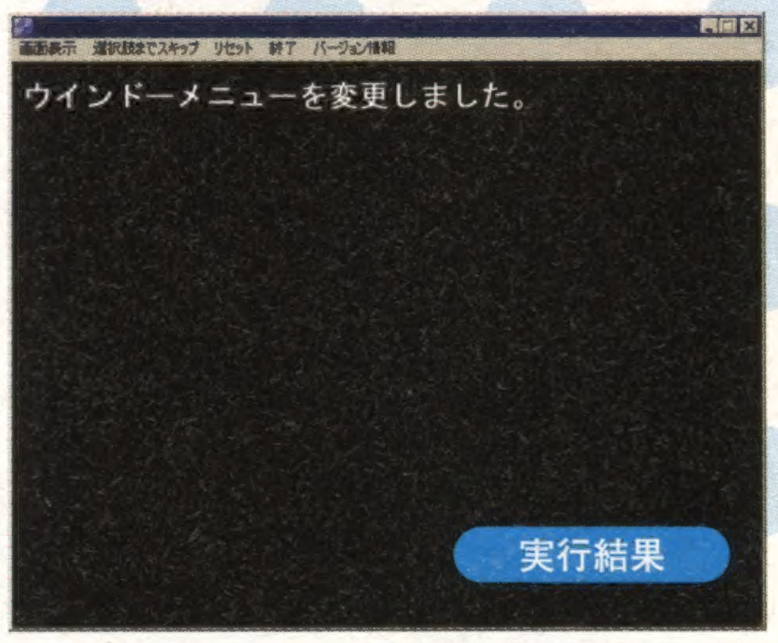
まずは、resetmenu命令でメニューの内容をクリアー。そのあと、insertmenu命令を使って、項目を追加する。命令のあとに、表示する文字列と機能を設定しよう。なお、各項目は追加した順番とは逆順で表示される点に注意しよう。

メニューのなかにさらにメニュー(サブメニュー)を作る場合は、機能の項目に"sub"を設定しよう。これ以降、機能のあとに"1"を設定することで、直前のサブメニューのなかに表示されるぞ。

ちなみに、versionstr命令はバージョン情報の内容を変更できる。

●メニューカスタマイズのスクリプト

```
*define
resetmenu
insertmenu "バージョン情報",version
insertmenu "終了",END
insertmenu "リセット",RESET
insertmenu "選択肢までスキップ",skip
insertmenu "画面表示",sub
insertmenu "ウィンドウ",window,1
insertmenu "フルスクリーン",full,1
versionstr "サンプルスクリプト","作者：
  テックウィン編集部"
game
*start
ウインドーメニューを変更しました。@
end
```



⬆ウインドメニューに5つの項目が追加される。変更したバージョン情報の表示も可能だ。

■メニュー項目一覧

version	バージョン情報ウインドーを表示する。
END	ゲームを終了する。終了時には、確認ダイアログが表示されるぞ。
RESET	プレー内容をリセットして、スタート画面に戻る。
skip	選択肢が表示されるまで、テキストを高速に表示する。
sub	メニューのなかにサブメニューを作成する。
window	ウインドーモードに変更する。
full	DirectXを使った、フルスクリーンモードに変更する。

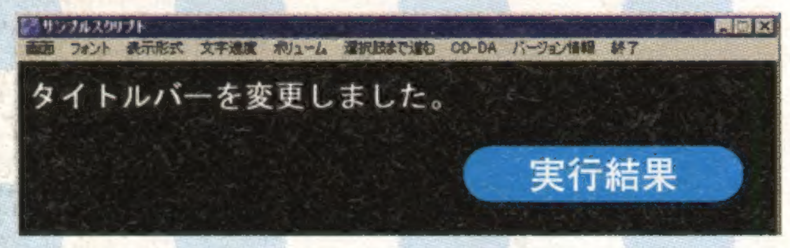
resetmenu	メニューの内容をすべて消去する。表示される項目がないと、メニューバーが非表示に設定されるぞ。
insertmenu	メニューの項目を追加する。命令のあとに、表示する文字列と機能を設定しよう。追加した順番とは逆順で表示される点に注意。
versionstr	バージョン情報ダイアログで表示される文字列を設定する。上段と下段2行ぶんの文字列を設定可能だ。

5 タイトルバーを変更する

通常、ウインドーのタイトルバーにはなにも表示されない。この部分にゲームのタイトルなどを表示するには、caption命令を利用する。命令のあとに、表示する文字列を記述するだけでオーケーだ。なお、caption命令は制御命令のひとつ。"＊define"とgame命令の間に記述することを忘れないよーに。

●タイトルバー変更のスクリプト

```
*define
caption "サンプルスクリプト"
game
*start
タイトルバーを変更しました。@
end
```



caption	ウインドーのタイトルバーに指定された文字列を表示する。半角文字の利用も可能。文字列はダブルクォーテーションで囲むこと。

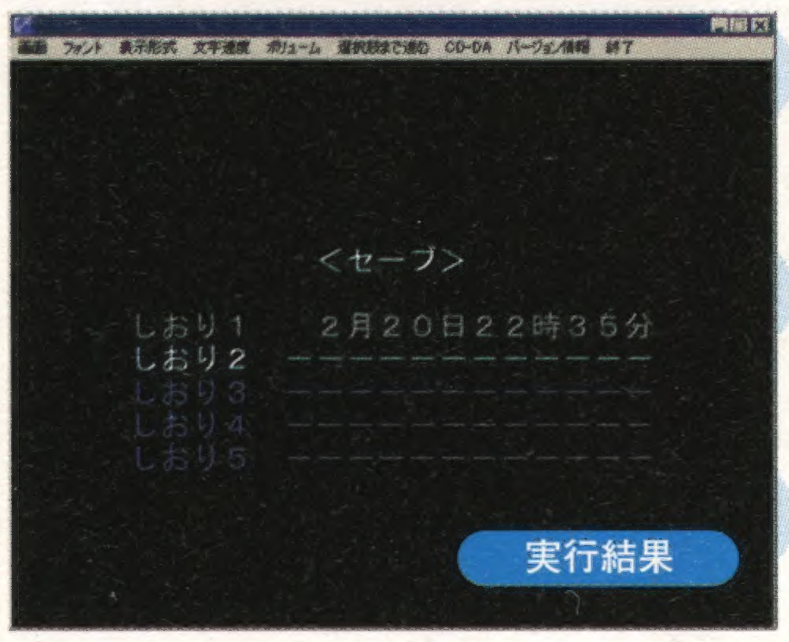
STEP6 そのほかの設定を行なおう！

1 セーブ数を設定する

『NScripter』では"セーブ数"という要素が用意され、保存できるデータの個数が制限されている。デフォルトの状態では、9個のセーブ領域が用意されているぞ。セーブ数を増やしたり減らしたりするには、savenumber命令を使おう。命令のあとに数字を設定することで、セーブ数を自由に変更できる。なお、利用可能なセーブ領域は最大20個まで。セーブ数に応じて、セーブ時の画面レイアウトも変化する。このとき、セーブ数を増やしすぎて画面外に出てしまうと、強制終了されてしまう。メニューウインドーの変更を行なうmenusetwindow命令で、文字サイズや表示領域をカスタマイズしよう。

●セーブ数変更のスクリプト

```
＊define
rmenu "セーブする",save,"ロードする",load
savenumber 5
game
＊start
右クリックでセーブできます。@
end
```



↑右クリックメニューを開くと、セーブ箇所が5個に変更されている。

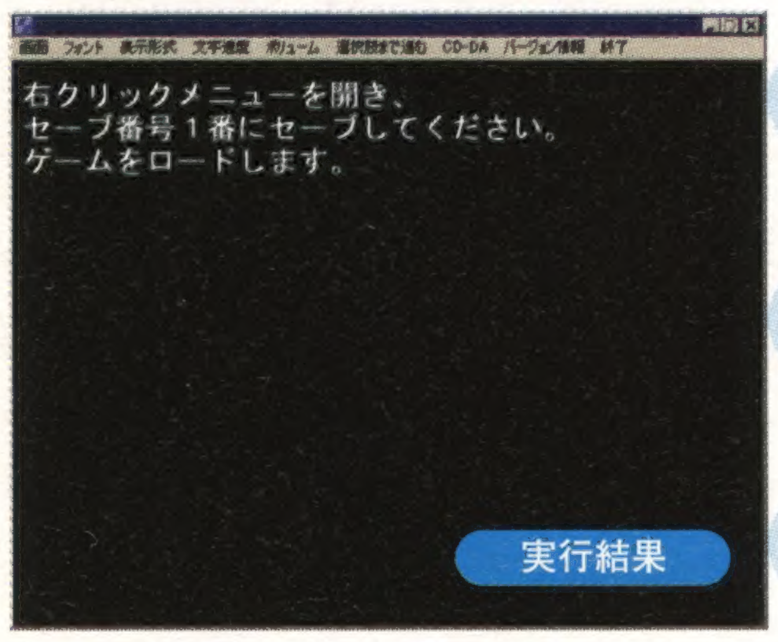
savenumber	セーブ数を指定された個数に変更する。変更内容は、右クリックメニューで反映されるぞ。

2 ゲームをロードする

ゲームのロードは、右クリックメニューで行なえる。しかしこの場合、ユーザーがロードの作業を行なわなければならない。そこで、強制的にプレー内容をロードするなら、loadgame命令を使おう。指定されたセーブ番号のデータを読み込み、ゲームを再開するぞ。ただし、事前にデータが保存されているかを調べること。savefileexist命令を使って、任意のセーブデータが存在するかを調べるのだ。

●ゲームロードのスクリプト

```
＊define
rmenu "セーブする",save,"ロードする",load
savenumber 5
game
＊start
mov %1,0
右クリックメニューを開き、
セーブ番号１番にセーブしてください。@
ゲームをロードします。@
savefileexist %1,1
if %1=1 goto ＊succes
ゲームがセーブされていません。@
end
＊succes
loadgame 1
```



↑セーブを行なってから画面をクリックすると、保存した内容が読み込まれるぞ。

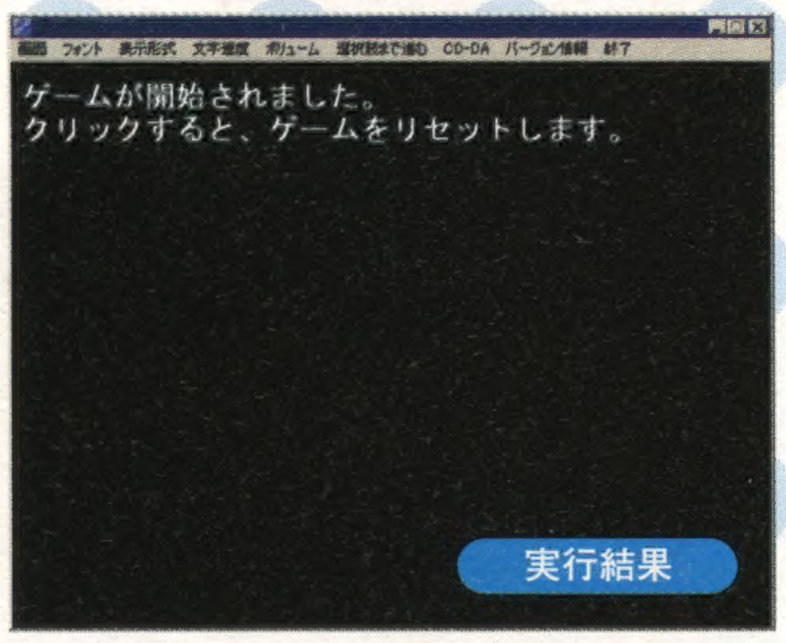
savefileexist	データが保存されているかを調べる。変数名と調べるセーブ番号を設定しよう。セーブデータがあれば、変数に"1"が代入される。
loadgame	指定されたセーブ番号のデータを読み込み、ゲームを再開する。ロードに失敗すると処理を行なわずに、つぎの行を実行する。

3 ゲームをリセットする

reset命令は、ゲーム内容をリセットして、初めから再開する命令だ。"＊start"命令から再開されるぞ。このとき、変数の値や表示されている画像なども、すべてクリアーされる。変数の値を保存したい場合は、globalon命令を利用しよう。"＊define"とgameの間に記述することで、グローバル変数が利用できる。グローバル変数とは、ゲームを終了しても値が保存される変数のこと。変数番号に200〜1000を設定することで、グローバル変数を操作できるのだ。任意のシナリオをクリアーしたかを調べるのに便利。

●ゲームリセットのスクリプト

```
ゲームが開始されました。
クリックすると、ゲームをリセットします。
 @
reset
```



↑画面をクリックするとゲームがリセットされ、同じ命令が繰り返し実行される。

reset	ゲーム内容を初期化して、初めから再開する。変数の内容や表示中の画像もクリアーされるので注意。

4 ゲームを終了する

これまでのサンプルスクリプトに記述されていたend命令は、実はゲームを終了する命令だ。ダイアログによる終了確認は行なわれないので、利用には十分注意するべし。

●ゲーム終了のスクリプト

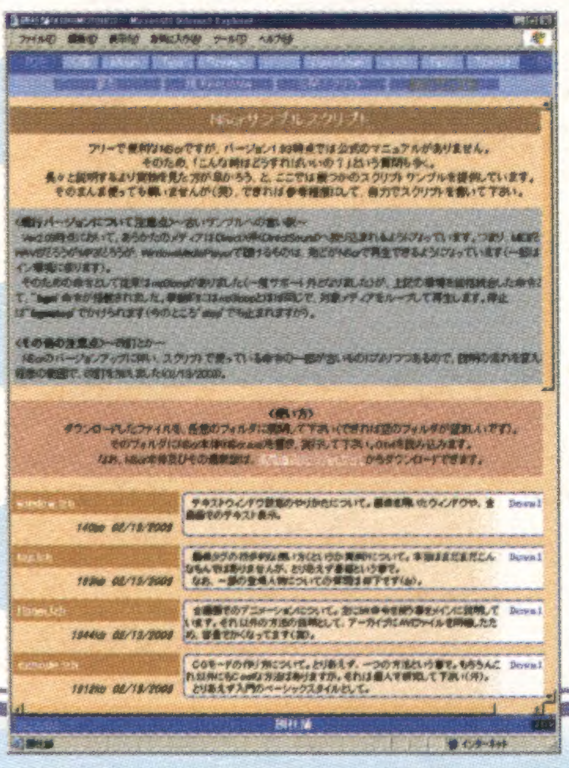
```
ゲームを終了します。@
end
```

end	プレー中のゲームを終了する。ダイアログによる終了確認は行なわれず、瞬時にプログラムが終了するぞ。

フルスクリーンでゲームを開始するには？

menu_full命令を使うと、画面を強制的にフルスクリーンに設定できる。ただし、これではウインドーモードでプレーしたい人の場合も、起動するたびにフルスクリーンになってしまう。そんなときは、フルスクリーンに設定されたかどうかを、グローバル変数を使って保存しよう。起動時にグローバル変数を調べ、値に応じてモードを切り替えるのだ。

サンプルスクリプトから技を盗め！



→「NScripter」サンプルスクリプトのほか、オリジナルサウンドやCGなどが用意されているぞ。

各命令の使い方は理解できても、それを応用するのはなかなか難しいもの。そんなとき役に立つのがこのサンプル。全11種類のスクリプトは、どれも優れたテクニックが使われているものばかり。市販ゲームばりの高度な表現を作りたいヒトは、ゼヒ参考にしてみよう！

NScrサンプルスクリプト in DISC
作者 國杜舗

←アルファブレンド画像を使った、画像付きテキストウインドーのサンプル。

←画像タグの利用方法について解説したサンプル。起動して動きを確認しよう。

■そのほかのサンプル

flanm.lzh	全画面アニメ表示のサンプル
cgmode.lzh	CGモードの作り方について解説
spbg.lzh	背景画像表示のサンプル
scrlctrl.lzh	画像のスクロール方法を解説
textfont.lzh	テキスト表示に関するサンプル
blink1.lzh	目パチアニメのサンプル
dngn03.lzh	3D風ダンジョンのサンプル
lbljp1.lzh	ラベルへのジャンプ方法を解説
ns_csr1.lzh	カーソル変更方法について解説

STEP7 配布用パッケージを作ろう!

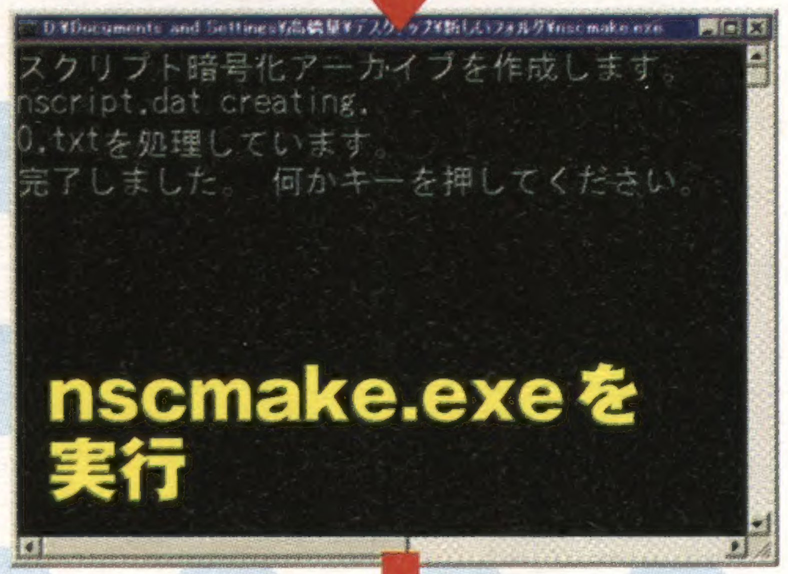
1 スクリプトファイルを暗号化する

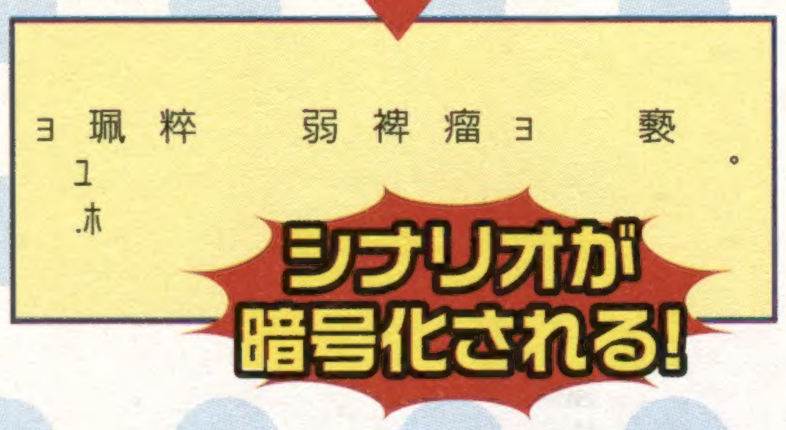
作成したスクリプトファイルは、シナリオの内容を解析できないよう暗号化することができる。スクリプトファイルと同じフォルダーに、"nscmake.exe"をコピーしたあと、実行しよう。暗号化されたファイル"nscript.dat"が出力されるぞ。"Nscr.exe"と同じフォルダー内にあれば、通常どおりプレーできる。

↑通常どおりゲームが開始する。"nscript.dat"は"Nscr.exe"と同じフォルダーに保存しよう。

●スクリプト

```
*define
game
*start
ゲームが開始されました。
クリックすると、ゲームをリセットします。
@
reset
```

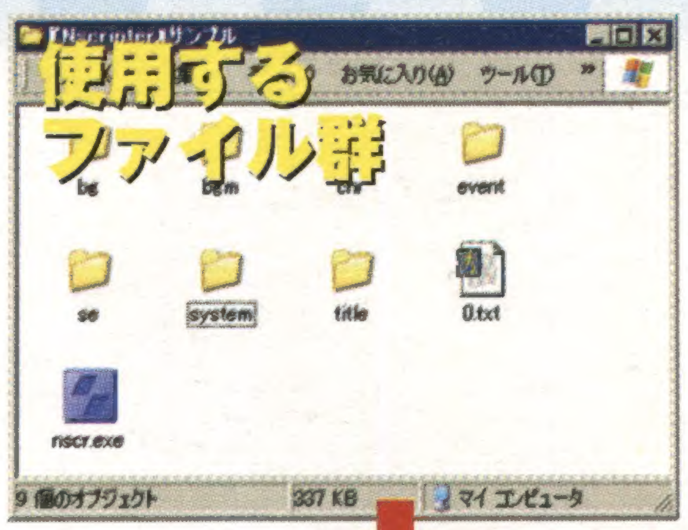


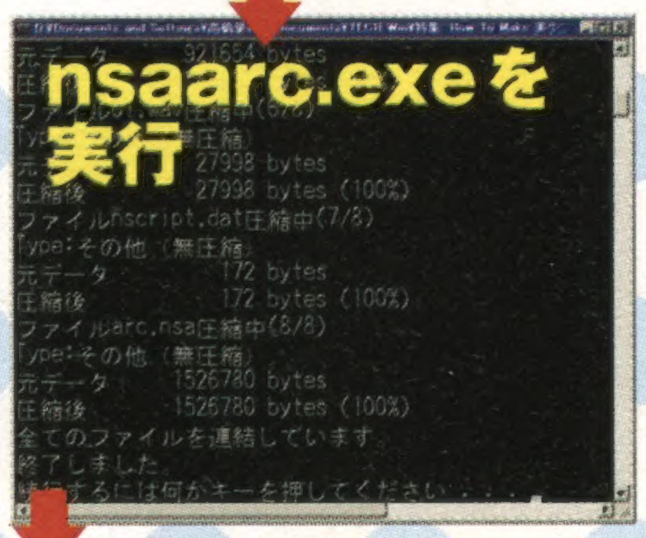


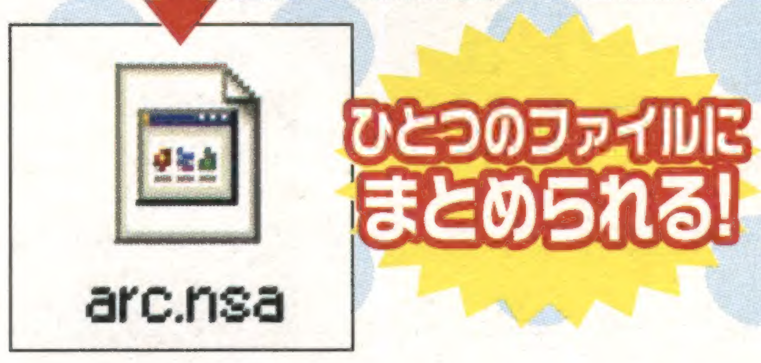
2 使用ファイルをパッケージ化する

画像データや音声データは、圧縮してひとつのファイルにまとめることが可能だ。任意のフォルダーに、使用するファイルをコピーしたあと、"nsaarc.exe"を実行しよう。素材をまとめたフォルダーを指定して、ファイルを保存するのだ。"arc.nsa"というファイルが出力されるぞ。

"arc.nsa"を利用する場合は、"Nscr.exe"と同じフォルダーにコピーすること。また、スクリプト中の制御命令を宣言する部分に、nsa命令を記述する。これで、通常どおりゲームをプレーできる。なお、パッケージファイルは、最大10個まで利用可能だ。その際、nsadir命令でパッケージファイルが保存されたフォルダー名を指定できる。







nsa	パッケージファイルから素材ファイルを読み込むよう設定する。ファイルを複数使う場合は、"arc1.nsa"のように番号を加えよう。
nsadir	パッケージファイルの保存先フォルダーを指定する。"arc.nsa"はかならず"Nscr.exe"と同じフォルダーに保存すること。

そのほかのテクニックを大紹介! NScripter 1問1答

Q 乱数を使う場合は、どうしたらいいの? また、発生する乱数の範囲は0から指定した値-1? それとも1から指定された値?

A rnd命令を使えば、0~(指定された-1)ぶんの乱数を発生できる。1~(指定された値)の乱数が必要なら、rnd2命令を使おう。

Q 配列変数は使えるの? もし使えるのだとしたら、詳しい使い方を教えて。使用可能な変数の個数も知りたい。

A 配列変数を使う場合は、変数名の前に、"?"を付ければオーケー。dim命令で配列の要素を宣言しよう。変数は200個使用可能だ。

Q スプライトってなに? そもそもどんなときに使うの? 飲むとスカッとさわやかな気分になったりするの?

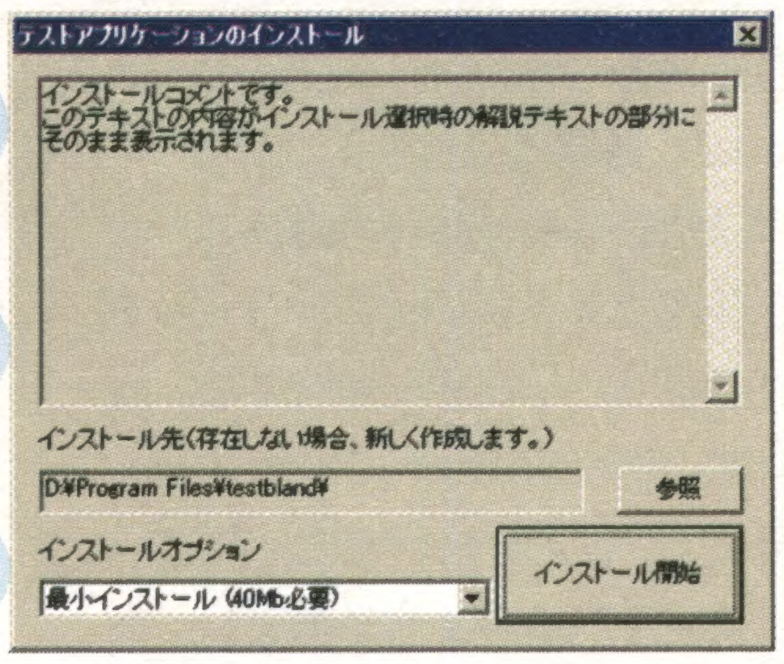
A スプライトとは、メモリー上の仮想画面に読み込まれた画像のこと。画像を高速に表示したいときに使われる。飲んでもゲップは出ない。

Q 選択肢を表示する際、テキストの代わりに画像は使えるの? 画像を用意するのはもちろんとして、あとはなにが必要?

A 使用できるがメンドくさい。画像を読み込んだあと、画面の位置設定などが必要なのだ。"btn~"で始まる命令を調べてみてねん。

インストーラーを使ってCD-ROMを配布しよう

『汎用インストーラー』は『NScripter』で作成されたゲームに最適な専用インストーラー。作品をCD-ROMで配布する際に便利なツールだ。オートラン起動でツールを起動すれば、未インストールの場合はインストーラーとして、インストール後はランチャーやアンインストーラーとして利用できるのだ。"DirectX"フォルダーにDirectX用のインストーラーを保存しておけば、セットアップも行なわれるぞ。プログラマー向けに、ソースファイルも同梱されている。



汎用インストーラー 作者 高橋直樹

ヘボ編集者ドキュメント サンプルのできるまで④

完成した素材を組み合わせれば、とりあえず版の完成。いわゆる"ベータ版"とゆーヤツだ。ここでの作業は、とにかくひたすらプレーすること。バグ(不具合)がなくなるまで、延々プレーし続けるのだ。とは言ったものの、完成したゲームにバグはありませんデシタ。だって、オレたちが作ったワケじゃないからね~。プロ、つーか作者サマが作ったんだからね~。ワ~イ。

ということで、3週間かけたゲーム制作はひとまず無事終了。汗と涙と睡魔の結晶を、ぜひプレーしてほしい。ってゆーか、プレーしろ。いや、してください。お願いしマス。

美少女ゲームに限らず、『NScripter』でゲームを作ったら、『コンテストパーク』にも投稿してネ!

↑みんなで必死にバグチェック。締め切り間際に発見すると、発見者が一躍悪者に!

↑紆余曲折を経て、ようやく完成。ありがとう『NScripter』。おめでとう、編集部!